情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）

平成 25 年度版

役務調達編

2014 年 10 月作成

2015 年 3 月更新

経済産業省　商務情報政策局　情報処理振興課

独立行政法人　情報処理推進機構

目次

1. まえがき 3
1.1. 概要 3
1.2. 文書の構成 3
2. 役務調達 4
2.1. 全体計画策定支援 6
2.2. 調達支援 13
2.3. システム構築（設計・開発） 32
2.4. 運用 64
2.5. ヘルプデスク 89
2.6. 保守 113
2.7. 機器調達付帯作業 184
2.8. iDC 設備調達付帯作業 203
2.9. ネットワーク調達 225
2.10. セキュリティ 263
2.11. システム監査 287

1. まえがき

1.1. 概要

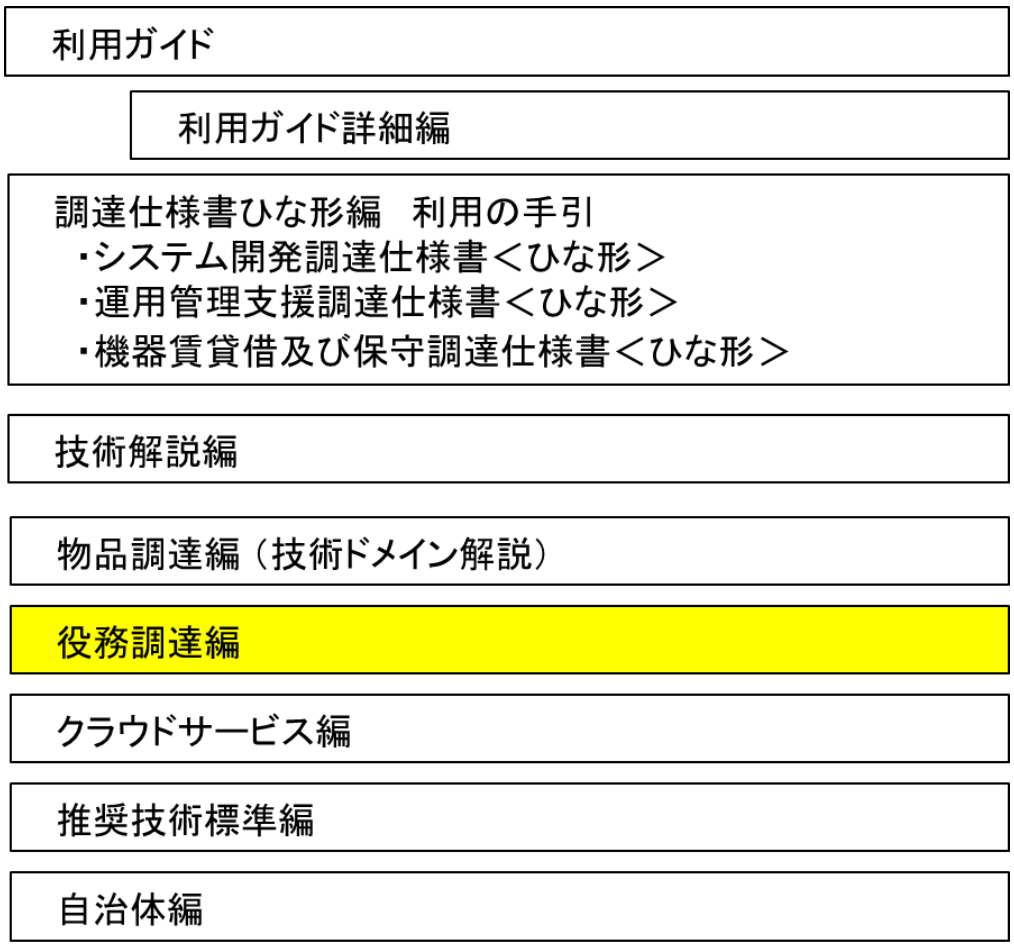
本書は、情報システムに係る政府調達に関するものであり、「情報システムに係る政府調達の基本指針」を補完する参考資料である。

注:平成 27 年 4 月からは、「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」(2014 年(平成 26 年)12 月 3 日 各府省情報統括責任者(CIO)連絡会議決定:以下標準ガイドライン)による運用となる。

1.2. 文書の構成

情報システム調達のための技術参照モデル関連文書の構成は、平成 24 年度版の構成から、分冊化を進め、以下の構成とした。

技術参照モデル平成 25 年度版 (TRM25) 全体構成



2. 役務調達

本章では、情報システム調達において調達すべき“役務”をこれまで公開された府省の情報システムの調達仕様書をもとに整理し、仕様書への記載方法を解説している。“物品”の調達については「役務調達編」の対象ではないことから「物品調達編」を参照すること。

本章では、情報システムに関連する役務を、情報システムのフェーズから分類した。
尚、図表中で役務の前に付けた番号は該当する章番号を示している。

図　2－１　役務調達の分類

表 2-1 各役務に関する説明

役務	対象とする役務作業
2.1 全体計画策定支援	システム化構想の立案、システム化計画の立案
2.2 調達支援	要件定義の実施、調達方針･調達方式決定、調達仕様書の作成、意見招請、受注者の評価、プロジェクト管理などの府省の調達業務を支援する役務作業
2.3 システム構築（設計･開発）	情報システムの設計、開発、移行、運用･保守設計などの情報システムの構築に係わる役務作業
2.4 運用	情報システムの運用業務に係わる役務作業 （2.5 ヘルプデスクは 2.4 の作業の一部に位置づけられるが、本章では分けて記載を行っている）
2.5 ヘルプデスク	システム運用業務における利用者からの問い合わせに対応するヘルプデスク業務にかかわる役務作業
2.6 保守	情報システムの障害の訂正、納入後のシステム･ソフトウェア製品の修正、変更された環境への適合など、情報システムの保守を行う役務作業
2.7 機器調達付帯作業	情報システムに必要な機器（ハードウェアと不可分な OS 等の既製のソフトウェアを含む）の設置･設定等、機器調達に付帯して発生する役務作業 （※保守は含まない）
2.8 iDC 設備調達付帯作業	受注者が用意する施設（データセンタ）への各種機器の設置、設定、対象システムの運用監視(及びそれに付帯する業務)、などの役務作業
2.9 ネットワーク調達	LAN、WAN 等のネットワークの構築に係る役務、広域ネットワークサービスやインターネットサービス等のサービスの調達に付随する役務作業
2.10 セキュリティ	本節では各役務の調達におけるセキュリティの留意点、情報システムの構築時におけるセキュリティの検討方法を記載
2.11 システム監査	情報システムに対するコントロールがリスクアセスメントに基づいて適切に整備・運用されているかを検証・評価する役務作業

2.1. 全体計画策定支援

2.1.1 調達分野の定義

全体計画策定支援とは、システムの構築・運用に係る全体計画を発注者が決定する際に、本作業の受注者が発注者側の作業を支援する事を指す。

なお、全体計画策定にあたって業務プロセス・制度・組織等の改革を検討する場合は本工程において検討を行う。尚、図表中で役務の前に付けた番号は該当する章番号を示している。

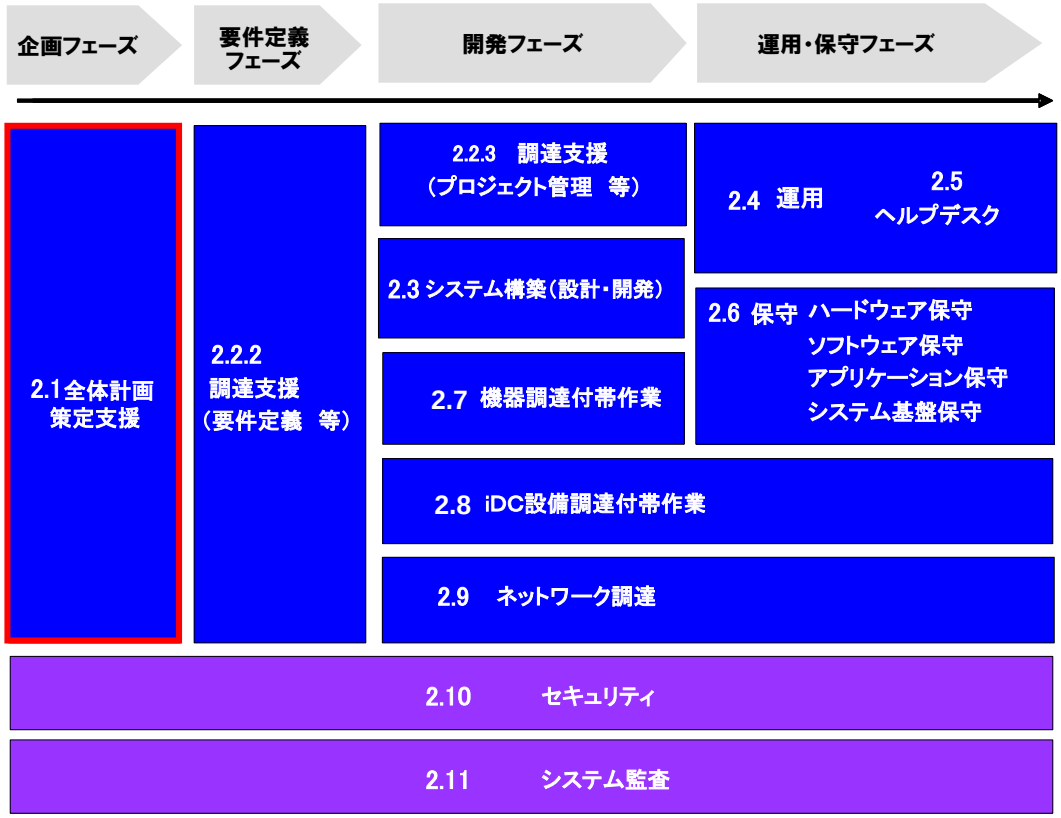


図 2.1-1 役務調達の分類における対応箇所

2.1.2. 仕様書に記載すべき役務内容

2.1.2.1.代表的な役務作業の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013 [1]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針 [2]に対応する仕様書の章・節（及びそのタイトル）
1. システム化構想の立案	現行システムの課題抽出（※現行システムが存在する場合） システム化要望の調査 技術動向の調査 システム化構想書の作成　等	2.1.1 システム化構想の立案プロセスの各アクティビティ	ー
2. システム化計画の立案	システムの概要検討 設計・開発・移行・運用スケジュールの策定 概算見積もりの実施 システム化計画書の作成　等	2.1.2 システム化計画の立案プロセスの各アクティビティ	ー

[1] 独立行政法人　情報処理推進機構　共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス　SLCP-JCF 2013

[2] 総務省　情報システムに関わる政府調達の基本指針　2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

2.1.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1. システム化構想の立案

項目	内容
役務内容の概要	システム構築を進めるにあたって、システム化要望の調査、技術動向の調査等を行い、システム化構想を策定する。現行システムが存在する場合は、現行システムの課題を抽出する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	既存システムの要件定義書、設計書等（※既存システムが存在する場合） システム化にあたっての発注者側の要望事項 前回の最適化計画に係る資料がある場合は、当該資料一式
成果物 （受注者側で用意）	システム化構想書
仕様書に記載すべきポイント	システム化構想の立案の要求事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ・　システム化要望の調査 ・　技術動向の調査 ・　システム化構想の策定　等 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ●既存システムが存在する場合 ・　現行システムの課題抽出　等
仕様書記載上の例/説明	**【1.基本的に記載すべき要件】** (1)システム化要望の調査 関係者に対するヒアリング等により、システム化に対する要望を調査すること。 (2)技術動向の調査 国内外の最新技術動向の調査を行い、適用可能性の検討及び適用する場合の課題について整理を行うこと。 (3)システム化構想の策定 システム化要望の調査や技術動向の調査の結果を踏まえ、新システムの全体像・システム構築方針・概算費用・想定される効果の概要等を明確にしたシステム化構想書を作成すること。 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ●既存システムが存在する場合 (1)既存システムの課題抽出 既存システムの利用者に対するヒアリング等により既存システムの問題点を調査し、解決すべき課題を整理すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する	重要な情報を取り扱う情報システムの場合、システム化構想にセ

留意点	キュリティに関する検討を含める。

2.　システム化計画の立案

項目	内容
役務内容の概要	システム化構想書を踏まえ、システムの将来像を具体化し、概算見積もりを行ったうえで、設計・開発・運用スケジュールを策定する。これらの内容を、システム化計画書として取りまとめる。
想定されるインプット （発注者側で用意）	システム化構想書 既存システムの要件定義書、設計書等（※既存システムが存在する場合） システム化にあたっての発注者側の要望事項
成果物 （受注者側で用意）	システム化計画書 最適化計画（※最適化対象システムの場合）
仕様書に記載すべきポイント	システム化計画の立案の要求事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ・　システムの概要検討 ・　設計・開発・運用スケジュールの策定 ・　概算見積もりの実施 ・　システム化計画書の作成 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ●最適化対象のシステムの場合 ・　最適化計画の策定
仕様書記載上の例/説明	**【1.基本的に記載すべき要件】** (1)システムの概要検討 システムが備えるべき基本的な機能要件を整理した上で、システム機能構成図を作成すること。また、大まかなシステム構成を検討し、ハードウェア構成図、ソフトウェア構成図、ネットワーク構成図を作成すること。 (2)設計・開発・運用スケジュールの策定 システム構築に要する期間を検討した上で、システム開発・運用にあたっての全体スケジュールを策定すること。 (3)概算見積もりの実施 システム構築に要する費用について、概算で見積もりを行うこと。 (4)システム化計画書の作成 システムの将来像や設計・開発・運用スケジュール、概算見積もり結果を整理したシステム化計画書を作成すること。システム化計画書には、発注者側と受注者側の体制と役割、制約条件及び前提条件、

	遵守すべき標準管理要領等についても定義すること。 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ●最適化対象のシステムの場合 (1)最適化計画の策定 「業務・システム最適化計画　ガイドライン」に基づき、対象となる業務・システムの概要、最適化の実施内容、最適化工程表、現行体系及び将来体系、最適化効果指標・サービス指標一覧を定義した「最適化計画」を策定すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	「業務・システム最適化計画　ガイドライン」に定義された、業務・システム最適化対象のシステムについては、最適化計画を策定する。
セキュリティに関する留意点	重要な情報を取り扱う情報システムの場合、システム化計画にセキュリティに関する検討を含める。

2.1.3. 納入成果物と提出のタイミング

代表的な納入成果物とタイミングを記載すると下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務	納入成果物	納入期限
1. システム化構想の立案	システム化構想書	プロジェクト完了時
2. システム化計画の立案	システム化計画書 最適化計画	プロジェクト完了時

2.1.4. 想定されるインプット

受注者（もしくは提案者）に対して事前に提示すべきインプットとタイミングを記載すると下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務	インプット	インプットを提示するタイミング
1. システム化構想の立案	既存システムの要件定義書、設計書等	入札公示時
	システム化にあたっての発注者側の要望事項	入札公示時
2. システム化計画の立案	システム化構想書	入札公示時
	既存システムの要件定義書、設計書等	入札公示時
	システム化にあたっての発注者側の要望事項	入札公示時

2.1.5. 役割分担

分離・分割調達では分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。

調達検討にあたっては調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、明確な役割分担と役務を設定し、役割分担表を作成することが必要である。

2.2. 調達支援

2.2.1. 調達分野の定義

調達支援とは、設計・開発時における発注者側の作業の支援を指す。本文書では「2.2.2. 要件定義フェーズにおける調達支援」、「2.2.3. プロジェクト管理など開発フェーズにおける調達支援」の 2 つの役務を対象とする。

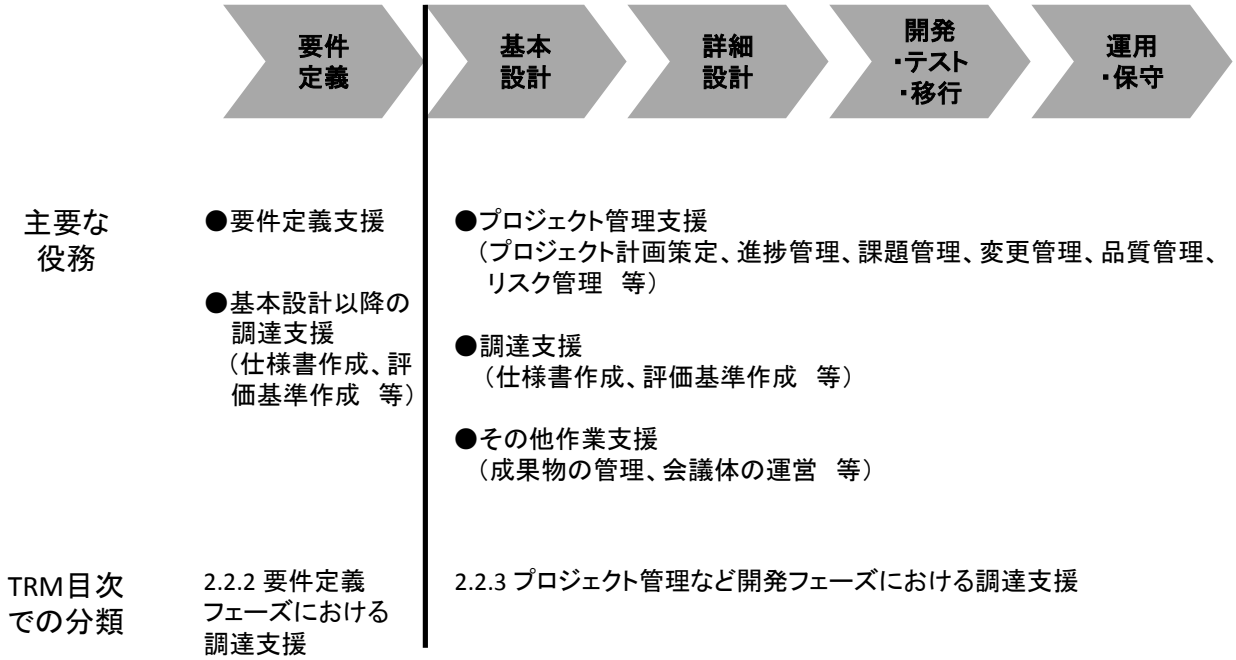


図 2.2-1 調達支援における役務分類

役務分類	対象とする役務作業
2.2.2 要件定義段階における調達支援	要件定義の実施、基本設計以降の物品･役務の調達（調達方針･調達方式決定支援、調達仕様書の作成、意見招請の支援、受注者の評価）などの役務作業支援
2.2.3 プロジェクト管理など設計･開発以降における調達支援	システム開発に係るプロジェクト管理、及び物品･役務の調達（調達方針･調達方式決定支援、調達仕様書の作成、意見招請の支援、受注者の評価）などの役務作業支援

2.2.2.　要件定義フェーズにおける調達支援

2.2.2.1.調達分野の定義

本項で指す、「要件定義フェーズにおける調達支援」は要件定義、及びそれに基づくシステムの設計・開発の調達仕様書の作成支援など要件定義フェーズにおける支援業務を指す（図 2.2-1 及び図 2.2-2 参照）。尚、設計・開発業務（システム構築業務）以降のプロジェクト等に関する調達支援業務は本項の対象には含まれていないため、当該領域における役務については 2.2.3 の項を参照のこと。

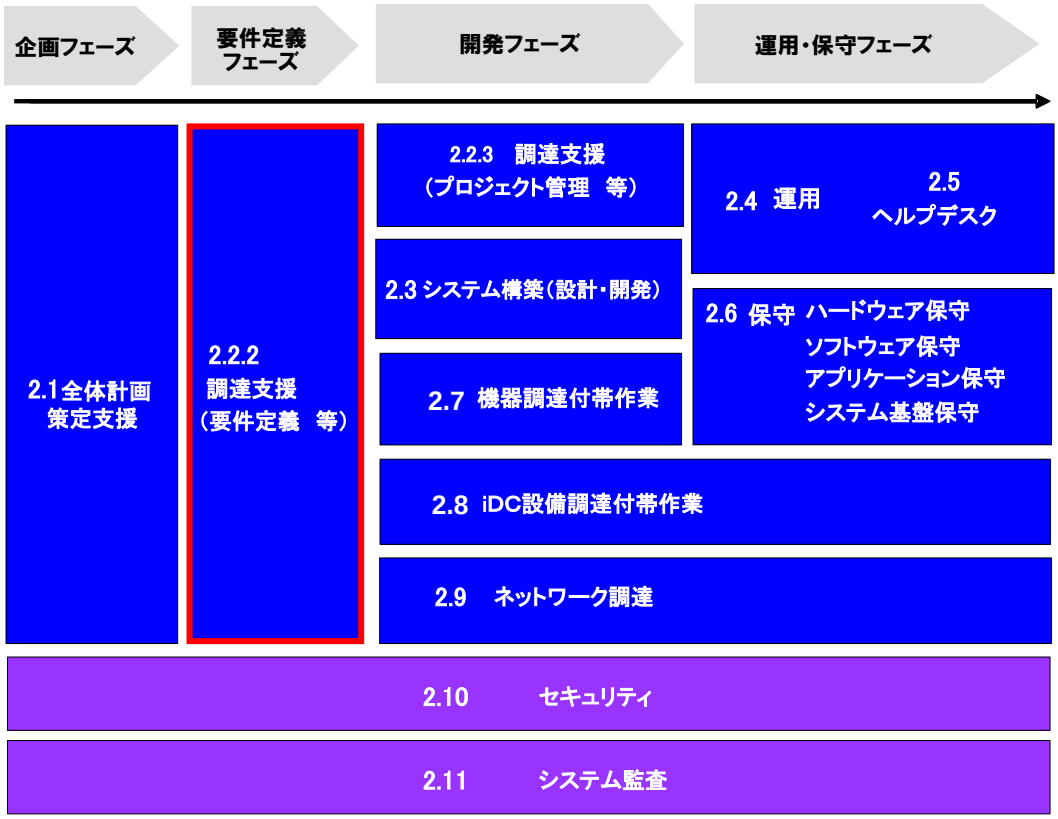


図　2. 2-2　情報システムの工程における本役務の範囲

2.2.2.2.仕様書に記載すべき役務内容

2.2.2.2.1.代表的な役務の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013 [3]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [4]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節（及びそのタイトル）
1. 最適化計画の確認・評価・改善・効果算定	最適化計画の確認、評価及び改善提案、最適化効果の算定の支援	2.1.2 システム化計画の立案プロセスの各アクティビティ	
2. 要件定義の支援	以下の点に関する要件定義の支援 ・スケジュール定義 ・業務・機能要件定義 ・システム方式要件定義 ・情報・データ要件定義 ・ユーザインタフェース要件定義 ・外部インタフェース要件定義 ・ネットワーク要件定義 ・ソフトウェア要件定義 ・ハードウェア要件定義 ・情報セキュリティ要件定義 ・設計・開発要件定義 ・テスト要件定義 ・移行要件定義 ・運用・保守要件定義 ・規模性能要件定義 ・信頼性等要件定義	2.2 要件定義プロセスの各アクティビティ	3. 情報システムの要件 4. 規模・性能要件 5. 信頼性等要件 6. 情報セキュリティ要件 7. 情報システム稼働環境 8. テスト要件定義 9. 移行要件定義 10. 運用要件定義 11. 保守要件定義
3. システムコストの試算	2において実施した要件定義に基づいたシステムの構築・運用コストの試算	2.2.4 要件の評価	
4. 調達業務の支援	調達計画書の作成、調達仕様書の作成、意見招請対応、事業者の評価等、調達関連業務の支援	1.1 取得プロセスの各アクティビティ	

[3] 独立行政法人　情報処理推進機構　共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス　SLCP-JCF 2013
[4] 総務省　情報システムに関わる政府調達の基本指針　2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

2.2.2.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1. 最適化計画の確認･評価･改善･効果算定

項目	内容
役務作業内容の概要	作成された最適化計画を確認・評価し、必要があれば改善提案を行う。また、最適化効果の試算を支援する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・最適化計画 ・その他受注者の必要に応じて提示する情報
成果物 （受注者側で用意）	・最適化計画の確認・評価・改善・効果算定に関する報告書
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要件】 ・最適化計画の確認・評価・改善提案 ・計画実施時における効果の算定
仕様書記載上の例/説明	○最適化計画の確認・評価及び改善提案 当省が提示する最適化計画について、「情報システムに係る政府調達の基本指針」、「業務・システム最適化指針」、「○○省情報ネットワーク（共通システム）最適化計画」との整合性等に関し、確認・評価及び改善提案を行うこと。 ○計画実施時における効果の算定 計画を実現した場合の経費削減や業務処理時間短縮等の効果について、最適化計画で算出された内容を確認し、必要に応じて見直しを行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	「2.1 全体計画策定支援」において、最適化計画を策定した場合のみ本作業が必要となる。
セキュリティに関する留意点	－

2. 要件定義の支援

項目	内容
役務作業内容の概要	調達対象となるシステム、業務に係る要件定義を支援する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・システム化計画書 ・最適化計画（※最適化計画が存在する場合） ・既存システムの要件定義書、設計書等（※既存システムが存在する場合） ・その他受注者の必要に応じて提示する情報
成果物 （受注者側で用意）	・要件定義書
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要件】 以下の内容について、要件定義を支援する。 ・スケジュール定義 ・業務・機能要件定義 ・システム方式要件定義 ・情報・データ要件定義 ・ユーザインタフェース要件定義 ・外部インタフェース要件定義 ・ネットワーク要件定義 ・ソフトウェア要件定義 ・ハードウェア要件定義 ・情報セキュリティ要件定義 ・設計・開発要件定義 ・テスト要件定義 ・移行要件定義 ・運用・保守要件定義 ・規模性能要件定義 ・信頼性等要件定義
仕様書記載上の例/説明	○要件定義の実施 当省の「最適化計画案」・当省が別途提示するガイドライン等及び当省との協議結果に基づき、下記の要件を定義し、要件定義書として、取りまとめること。 A) スケジュール定義 B) 業務・機能要件定義 C) システム方式要件定義 D) 情報・データ要件定義 E) ユーザインタフェース要件定義 F) 外部インタフェース要件定義

項目	内容
	G) ネットワーク要件定義 H) ソフトウェア要件定義 I) ハードウェア要件定義 J) 情報セキュリティ要件定義 K) 設計・開発要件定義 L) テスト要件定義 M) 移行要件定義 N) 運用・保守要件定義 O)規模性能要件定義 P)信頼性等要件定義
案件・情報システムの特性等による留意点	組織変更が発生する場合は、その影響についても要件定義にて検討する。
セキュリティに関する留意点	情報セキュリティ要件を定義する際には、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」及び各府省の情報セキュリティポリシーに準拠すること。 特に以下の要件に関しては、「情報システムに係る政府調達の基本指針」において仕様書への記載が求められている事から、特に明確に定義を行うこと。 （1）権限管理の定義 （2）セキュリティ対策の定義 「権限管理」とは、主体認証に係る情報（識別コード及び主体認証情報を含む）及びアクセス制御における許可情報を管理することをいう。

3. システムコストの試算

項目	内容
役務作業内容の概要	要件定義の結果から、システムの構築・運用に掛かるコストを試算する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・要件定義書 （2 の成果物）
成果物 （受注者側で用意）	・システム構築経費積算書（案） ・運用経費積算書（案）
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要件】 ・コストの試算及び経費積算書の作成
仕様書記載上の例/説明	○コストの試算及び経費積算書の作成 ・要件定義書に基づき、定義されている各種機能及び役務、システム構築及び運用経費等のコストの積算を行い、経費積算書案として取りまとめること。 ・積算項目や積算方法及び積算の類型については当課担当職員の了解を得ること。
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	－

4. 調達業務の支援

項目	内容
役務作業内容の概要	調達計画書の作成、調達仕様書の作成、意見招請対応、事業者の評価等、設計・開発の調達に係わる業務の支援を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・最適化計画（※最適化計画が存在する場合） ・要件定義書 （2 の成果物）
成果物 （受注者側で用意）	・調達計画書（案） ・調達仕様書（案） ・応札資料作成要領（案） ・評価手順書（案） ・評価項目一覧（案） ・評価基準書（案） ・評価採点表（案） ・意見招請回答管理表 ・入札公示に係わる説明資料（案） ・入札公示後に必要となる予算根拠となる説明資料（案）
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要件】** ・調達方法・方式の策定支援 ・調達仕様書（案）、応札資料作成要領（案）、評価手順書、評価項目一覧等の調達手続きに係わる資料の作成支援 ・意見招請への対応支援 ・応札事業者の評価支援 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** （特定情報システム（設計・開発の予定価格が 5 億円を超えるもの）に当たる案件） ・調達計画書（案）の作成支援 ・政府全体管理組織及び府省全体管理組織の指摘事項対応支援
仕様書記載上の例/説明	**【1.基本的に記載すべき要件】** 〇調達方法・方式の策定支援 ・案件の規模や性質を踏まえ、最適な調達方式を検討し、提案すること。 〇調達仕様書（案）、応札資料作成要領（案）、評価手順書、評価項目一覧等の調達手続きに係わる資料の作成支援 ・要件定義書を基に、設計・開発業者を調達するための調達仕様書（案）及び応札資料作成要領（案）を作成すること。なお、調達仕様書（案）の作成においては、特定の技術や機器・ツールを前提とすることなく、公正・中立な観点から作成すること。 ・調達方式に合わせて、業者選定に必要となる資料（評価手順書・

項目	内容
	評価項目一覧・適合証明書等）を作成すること。 〇意見招請への対応支援 ・意見招請を実施する場合は、意見招請で寄せられた意見や質問に対する回答の作成を支援すること。 ・意見招請の結果を踏まえ、必要に応じて調達仕様書（案）を修正し、最終化を行うこと。 〇応札事業者の評価支援 ・技術審査を支援し、評価結果を当省に報告すること。なお、応札業者から提出された提案書及び適合証明書等のすべての項目に対して、調達仕様書の要件を満たしているかどうかを検討し、不明瞭な記載又は要件を満たしていない箇所を一覧表にまとめ、提出すること。 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ●特定情報システムに該当する場合 〇調達計画書（案）の作成支援 「情報システムに係る政府調達の基本指針」を踏まえて、調達計画書（案）を作成すること。 〇政府全体管理組織及び府省全体管理組織の指摘事項対応支援 作成した成果物に対して政府全体管理組織・府省全体管理組織から質問や指摘があった場合は、資料作成や説明の支援を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	「情報システムに係る政府調達の基本指針」において、特定情報システム（設計・開発の予定価格が 5 億円を超えるもの）に関しては調達計画書の作成は必須となる。
セキュリティに関する留意点	―

2.2.2.3.納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングをまとめると下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務内容	納入成果物	納入期限
1. 最適化計画の確認・評価・改善・効果算定	最適化計画の確認・評価・改善・効果算定に関する報告書	契約締結後 （半年の案件の場合の例： 契約締結後 1 ヶ月半程度後）
2. 要件定義の支援	要件定義書	契約締結後 （半年の案件の場合の例： 契約締結後 2 ヶ月半程度後）
3. システムコストの試算	システム構築経費積算書（案） 運用経費積算書（案）	要件定義実施後
4. 調達業務の支援	調達仕様書（案） 応札資料作成要領（案） 評価手順書（案） 評価項目一覧（案） 評価基準書（案） 評価採点表（案） 意見招請回答管理表 入札公示に係わる説明資料（案） 入札公示後に必要となる予算根拠となる説明資料（案）	府省の定める時期

2.2.2.4.想定されるインプット

受注者(もしくは提案者)に対して事前に提示すべきインプットとタイミングを記載すると下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示するタイミング
1. 最適化計画の確認・評価・改善・効果算定	最適化計画	最適化計画の策定時点
2. 要件定義の支援	システム化計画書 最適化計画 (1 を反映したもの)	仕様書リリース時点 府省の定める時期
3. システムコストの試算	要件定義書 (2 の成果物)	要件定義作業後
4. 調達業務の支援	最適化計画 要件定義書 (2 の成果物)	要件定義作業後

(※平成○○年　次期○○省基盤情報システム要求仕様書作成等支援業務　一式)

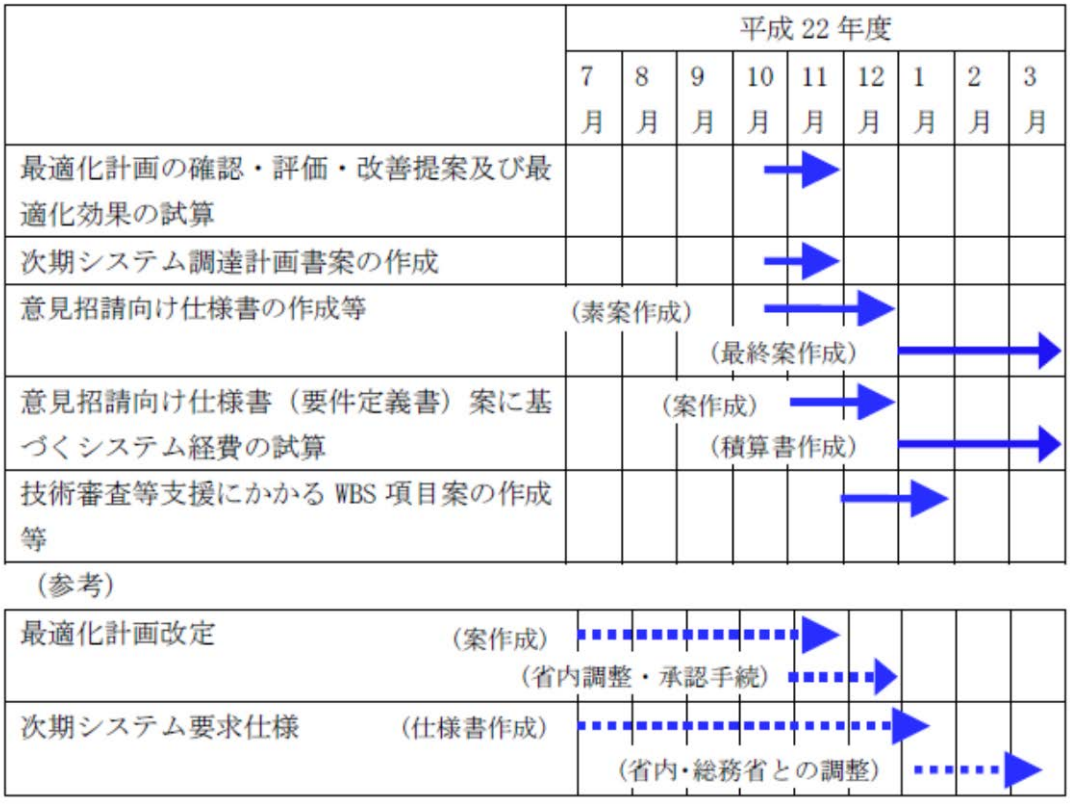


図　2.2-3　全体スケジュール表の例

2.2.3.　プロジェクト管理など開発フェーズにおける調達支援

2.2.3.1.調達分野の定義

本項で指す、「プロジェクト管理など開発フェーズにおける調達支援」は設計・開発工程以降におけるプロジェクト管理等の調達支援等の支援業務を指す（図 2.2-1 及び図 2.2-4 参照）。

図　2. 2-4　情報システムの工程における本役務の範囲

2.2.3.2.仕様書に記載すべき役務内容

2.2.3.2.1.代表的な役務の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013 [5]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [6]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節（及びそのタイトル）
1. プロジェクト管理	プロジェクト計画策定、進捗管理、課題管理、変更管理、品質管理、リスク管理	1.2.4 契約の実行	—
2. 調達支援	調達計画書の作成、調達仕様書の作成、意見招請対応、事業者の評価等、調達関連業務の支援		
3. その他作業支援	成果物の管理、会議体の運営		

[5] 独立行政法人　情報処理推進機構　共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス　SLCP-JCF 2013

[6] 総務省　情報システムに関わる政府調達の基本指針　2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

2.2.3.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1. プロジェクト管理

項目	内容
役務作業内容の概要	プロジェクト計画を策定し、プロジェクト管理方法等を定義する。 進捗管理、課題管理、変更管理、品質管理、リスク管理といった各種管理を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・システム化構想書 ・システム化計画書 ・最適化計画 ・要件定義書
成果物 （受注者側で用意）	・プロジェクト管理計画書 ・プロジェクト管理報告書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要件】** ・プロジェクト計画策定 ・進捗管理 ・課題管理 ・変更管理 ・品質管理 ・リスク管理 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ・EVM による進捗管理
仕様書記載上の例/説明	**【1.基本的に記載すべき要件】** ○プロジェクト計画策定 プロジェクト管理作業の推進方法、管理に用いる指標等を定めた、プロジェクト計画を策定すること。 このとき、プロジェクト計画において、プロジェクト関係者の役割、関係者間の連絡方法、会議体等についても明確にすること。 ○進捗管理 進捗管理に必要となる、WBS やその他必要となる資料の提出をシステム開発業者に指示すること。なお、当該資料の満たすべき要件を業者に提示すること。 システム開発業者の作業状況を定期的に確認し、当初のスケジュールから遅延が発生している場合は、原因・影響等を把握した上で、遅延回復に向けた対応策の検討支援を行うこと。 ○課題管理 プロジェクトの進行に影響を及ぼす課題について管理を行い、課題

	解決に向けた役割分担の検討、解決期限の管理及び解決策の検討支援等を行うこと。 ○変更管理 システムの仕様変更に当たり、各仕様変更案件の重要度・対象・実施時期等に関する検討状況を管理すること。 ○品質管理 システム開発業者の成果物及び提示した資料について内容を確認し、不備等があった場合には質問又は指摘をすることで成果物等の品質の向上を図ること。 ○リスク管理 プロジェクトの進行に影響を及ぼす可能性のあるリスクを抽出し、リスク軽減や回避等、解決に向けた対応策を提示すること。 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ●最適化対象のシステムの場合 ○EVM による進捗管理 システム開発の作業における発注者及び受注者で協議・合意された WBS を基に、EVM（Earned Value Management）による定量的な進捗管理及び報告を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	－

2. 調達支援

項目	内容
役務作業内容の概要	調達計画書の作成、調達仕様書の作成、意見招請対応、事業者の評価等、設計・開発の調達に係わる業務の支援を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・最適化計画（※存在する場合のみ） ・要件定義書
成果物 （受注者側で用意）	・調達計画書（案） ・調達仕様書（案） ・応札資料作成要領（案） ・評価手順書（案） ・評価項目一覧（案） ・評価基準書（案） ・評価採点表（案） ・意見招請回答管理表 ・入札公示に係わる説明資料（案） ・入札公示後に必要となる予算根拠となる説明資料（案）
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要件】** ・調達方法・方式の策定支援 ・調達仕様書（案）、応札資料作成要領（案）、評価手順書、評価項目一覧等の調達手続きに係わる資料の作成 ・意見招請への対応支援 ・応札事業者の評価支援 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** （特定情報システムに当たる案件） ・調達計画書（案）作成 ・政府全体管理組織及び府省全体管理組織の指摘事項対応支援
仕様書記載上の例/説明	**【1.基本的に記載すべき要件】** 〇調達方法・方式の策定支援 ・案件の規模や性質を踏まえ、最適な調達方式を検討し、提案すること。 〇調達仕様書（案）、応札資料作成要領（案）、評価手順書、評価項目一覧等の調達手続きに係わる資料の作成 ・要件定義書を基に、設計・開発業者を調達するための調達仕様書（案）及び応札資料作成要領（案）の作成を実施すること。なお、調達仕様書（案）の作成においては、特定の技術や機器・ツールを前提とすることなく、公正・中立な観点から作成すること。 ・調達方式に合わせて、業者選定に必要となる資料（評価手順書・評価項目一覧・適合証明書等）を作成すること。

項目	内容
	○意見招請への対応支援 ・意見招請を実施する場合は、意見招請で寄せられた意見や質問に対する回答案の作成を支援すること。 ・意見招請の結果を踏まえ、必要に応じて調達仕様書（案）を修正し、最終化を行うこと。 ○応札事業者の評価支援 ・技術審査の支援を実施し、評価結果を当省に報告すること。なお、応札業者から提出された提案書及び適合証明書等のすべての項目に対して、調達仕様書の要件を満たしているかどうかを検討し、不明瞭な記載又は要件を満たしていない箇所を一覧表にまとめ、提出すること。 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ●特定情報システムに該当する場合 ○調達計画書（案）の作成 指針等及び「情報システムに係る政府調達の基本指針」を踏まえて、調達計画書（案）を作成すること。 ○政府全体管理組織及び府省全体管理組織の指摘事項対応支援 作成した成果物に対して政府全体管理組織・府省全体管理組織から質問や指摘があった場合は、資料作成や説明の支援を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	情報システムに係る政府調達の基本指針において、特定情報システム（設計・開発の予定価格が 5 億円を超えるもの）に関しては調達計画書の作成は必須となる。
セキュリティに関する留意点	―

3. その他作業支援

項目	内容
役務作業内容の概要	成果物の管理、会議体の運営等、発注者側が行う作業の支援を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	－
成果物 （受注者側で用意）	・成果物管理計画書（案）（※） ・コミュニケーション管理計画書（案）（※） ・議事録（案） （※）プロジェクト管理計画書で定義されている場合は別途用意する必要はない。
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要件】** ・成果物の管理 ・会議体の運営
仕様書記載上の例/説明	**【1.基本的に記載すべき要件】** 〇成果物の管理 ・システム開発業者が納品すべき成果物について不足がないか、品質上問題ないかを確認し、発注者が検収を行う支援を行うこと。 ・納品された成果物のバージョン管理を支援すること。 〇会議体の運営 ・プロジェクトにおける会議体を定義し、出席者・運営主体等を明確にする支援を行うこと。 ・本業務の受注者が運営主体となる会議について、会議開催後〇営業日以内に議事録（案）を作成し提示すること。 ・発注者が運営主体となる会議について、必要に応じて会議資料の作成を支援すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	－

2.2.3.3.納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングをまとめると下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務内容	納入成果物	納入期限
1. プロジェクト管理	プロジェクト計画書 プロジェクト管理報告書	プロジェクト計画書は契約締結後１カ月以内 プロジェクト管理報告書は月次
2. 調達支援	調達仕様書（案） 応札資料作成要領（案） 評価手順書（案） 評価項目一覧（案） 評価基準書（案） 評価採点表（案） 意見招請回答管理表 入札公示に係わる説明資料（案） 入札公示後に必要となる予算根拠となる説明資料（案）	府省の定める時期
3. その他作業支援	議事録	会議開催後〇営業日以内

2.2.3.4.想定されるインプット

受注者（もしくは提案者）に対して事前に提示すべきインプットとタイミングを記載すると下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示するタイミング
1. プロジェクト管理	―	―
2. 調達支援	最適化計画 要件定義書	要件定義作業後
3. その他作業支援	―	―

2.2.3.5.役割分担

分離・分割調達では分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。

調達検討にあたっては調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、明確な役割分担と役務を設定し、役割分担表を作成することが必要である。

2.3. システム構築（設計・開発）

本章では、情報システムの設計、開発、移行、運用設計などの情報システムの構築に係わる役務作業について取り扱う。汎用パッケージを利用したシステム構築は、ゼロから開発する場合と事情がおおきく異なる。詳細は本編 4 章を参照されたい。

図 2.3-1 役務調達の分類における対応箇所

2.3.1. 調達分野の定義

システム構築（設計・開発）における役務は、情報システムを構築する状況から新規開発、システム更改、ハードウェア更改、機能追加の 4 通りに定義した。

下記にそれぞれの役務の定義を記載する。

役務	定義
新規開発	これまで情報システムが存在しなかった業務を対象として、新たに情報

	システムを開発するシステム開発案件を指す。
システム更改	法律の変更、業務の変更などに伴うアプリケーションの全面更改、システム統合などのシステム開発案件を指す。
ハードウェア更改	ハードウェアの更改に伴うアプリケーションのマイグレーション(移植)のためのシステム開発案件を指す。
機能追加	サブシステムレベルの機能追加案件、既存システムの設計、開発事業者・保守事業者が契約範囲内で対応する範囲を超えたシステム改修案件を指す。 サブシステムレベルより小規模な追加については、「2.6.3 アプリケーション保守」を参照のこと。

2.3.2. 仕様書に記載すべき役務内容

2.3.2.1.代表的な役務作業の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013 [7]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [8]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節
1. 開発環境の準備	開発に必要な機材（ハードウェア、開発ツール等）、作業場所などの確保	2. 3. 1 システム開発プロセス開始の準備プロセス	2 章(5. 1)　作業内容 12 章(2)　開発方法
2. 開発実施計画の作成	設計・開発実施計画（スケジュール、体制、役割分担、作業内容、開発環境、開発方法、開発ツール、成果物など）の作成	2. 3. 1 システム開発プロセス開始の準備プロセス	2 章(5. 1)　作業内容 12 章(2)　開発方法
3. 基本設計	要件定義に基づく、機能設計（業務機能等）、データ設計（概念モデル・論理モデル）、画面設計、帳票設計、システム方式設計、外部インタフェース設計、情報セキュリティ設計 ※機能追加は、上記の一部のみ	2. 3. 2 システム要件定義プロセス 2. 3. 3 システム方式設計プロセス 2. 4. 2 ソフトウェア要件定義プ	2 章(5. 1)　作業内容 3章　情報システムの要件 4 章　規模・性能要件 5 章　信頼性等要件 6章　情報セキュリティ要件 7章　情報システム稼

[7] 独立行政法人　情報処理推進機構　共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス　SLCP-JCF 2013
[8] 総務省　情報システムに関わる政府調達の基本指針　2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章･節
		ロセス 2.4.3 ソフトウェア方式設計プロセス	働環境 10 章　運用要件定義 11 章　保守要件定義 12 章(2)　開発方法
4.詳細設計	基本設計に基づく、・プログラム設計（開発するプログラム一覧及び仕様定義等）、データ設計（物理モデル）、画面設計、帳票設計、システム方式設計、外部インタフェース設計、情報セキュリティ設計	2.4.4 ソフトウェア詳細設計プロセス	2 章(5.1)　作業内容 12 章(2)　開発方法
5.コード作成	詳細設計に基づく、ソースコードの作成	2.4.5 ソフトウェア構築プロセス	2 章(5.1)　作業内容 12 章(2)　開発方法
6.単体テスト･結合テスト･総合テスト･他システム接続テスト	テスト実施計画書の作成と担当課の承認の受領 テストに必要な機器･ツールの準備 各テストを実施し、発見された不具合への対応 テスト結果報告書の作成	2.4.5 ソフトウェア構築プロセス 2.4.6 ソフトウェア結合プロセス 2.4.7 ソフトウェア適格性確認テストプロセス 2.3.5 システム結合プロセス 2.3.6 システム適格性確認テストプロセス	2 章(5.1)　作業内容 8章　テスト要件定義 12 章(2)　開発方法
7.受入テスト支援	受入テスト手順書案の作成や、不具合発生時の調査及び対策実施、運用テストの実施など、発注者が実施する受入テストの支援	2.4.9 ソフトウェア受入れ支援プロセス 3.1.2 運用テスト及びサービスの提供開始	2 章(5.1)　作業内容 12 章(2)　開発方法
8.移行	業務に必要となるデータの移行作業や初期データの投入 開発環境から本番環境への移行作業	3.1.3 業務及びシステムの移行	2 章(5.1)　作業内容 9 章(1)　移行に係る要件 12 章(2)　開発方法
9.利用者教育	教育訓練実施計画および、システム利用マニュアルの作成 府省職員向け研修の実施	2.4.9 ソフトウェア受入れ支援プロセス	2 章(5.1)　作業内容 9 章(2)　教育に係る要件

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章･節
10. 運用･保守事業者への引継ぎ	運用設計 運用事業者･保守事業者への引継ぎ	3.1.1 運用の準備 2.6.1 プロセス開始の準備	2章(5)　作業内容･納入成果物 10章　運用要件定義 11章　保守要件定義
11. プロジェクト管理	進捗管理、文書管理、情報セキュリティ管理、課題･問題管理、変更管理、構成管理など設計･開発業務のプロジェクト管理を実施	5.1.2 プロジェクト計画 5.1.3 プロジェクトの始動 5.2.1 プロジェクトの監視 5.2.2 プロジェクトの制御	2章(5.1)　作業内容 12章(2)　開発方法
12. 検収	必要な納入成果物の納入を行い、修正が必要と判断された場合には改修	1.2.5 製品・サービスの納入及び支援	2章(5)　作業内容･納入成果物

2.3.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

前節で述べた役務作業の内容の多くは、新規開発、システム更改、ハードウェア更改、機能追加の役務パターンによらず共通である。したがって、本節の説明では、特に断らない限り共通な事項であり、必要に応じてどの役務パターンであるかを示すものとする。

1. 開発環境の準備

項目	内容
役務内容の概要	開発に必要な機材、作業場所などの確保
想定されるインプット （発注者側で用意）	・新システムインフラの概要（予定） ・動作環境 ・運用条件 ・要件定義書
成果物 （受注者側で用意）	―
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・システム設計・開発に必要な環境（作業場所、機器、備品消耗品）の構築 ・開発環境の管理
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ・ システム設計・開発に必要な開発用機器は、請負事業者が準備し負担すること。 ・ 開発に係わる環境（機器、作業室等）に対して充分なセキュリティ対策を実施すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	オンサイトでの開発環境が準備できない場合は、開発リポジトリの構築も行うことも検討の余地がある。
セキュリティに関する留意点	開発環境のセキュリティ対策 ・開発に係わる環境（機器、作業室等）を受注者側が用意する場合には、これらの環境に対しても充分な情報セキュリティ対策を実施すること

2. 開発実施計画の作成

項目	内容
役務内容の概要	設計・開発実施計画の作成
想定されるインプット （発注者側で用意）	・要件定義書 ・主要業務概要一覧 ・業務連携対象システムおよび連携に必要な情報 ・受託者と関連業者の関係 ・関連業者の作業概要 ・業務スケジュール ・役割分担表 ・府省のドキュメント標準
成果物 （受注者側で用意）	・プロジェクト計画書 ・設計・開発実施計画書 ・プロジェクト標準（統合業務を実施する共通基盤事業者である場合）
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・設計・開発実施計画について、最適化指針等政府の統一基準に沿って受託事業者が案を作成し、府省と調整の上、最終化すること。 ・プロジェクト計画を策定し、WBS (Work Breakdown Structure)、クリティカルパス、マイルストーンを明示したプロジェクト計画書を作成すること。 **【2.必要に応じて記載すべき要求要件】** ・標準記述様式や標準規約等の定義と、それに基づいて開発が行われていることのレビューを実施すること。 ・システム構築の事業者が統合業務を実施する共通基盤事業者である場合は、プロジェクト標準を作成すること。
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○プロジェクト計画 受託者は、プロジェクト計画を策定すること。プロジェクト計画の策定においては、以下に示す作業を実施すること。 ・ プロジェクト計画の策定前に、本システムの本稼動までに必要な作業を整理し、WBS を作成すること。また、タスク毎に作業内容、納入成果物、開始条件及び終了条件を明確にすること。なお、タスクの詳細化は各工程開始前に実施し、具体的な進捗状況及び投入実績値を把握できる単位にまで可能な限り詳細化すること。 ・ 各タスクの従属関係とクリティカルパス（プロジェクトの完成を遅らせないために、遅らせることができないタスクの集まり）を明確にし、タスク毎に開始日、完了日及び中間マイルストーンを

	決定すること。 ○設計・開発実施計画 ・ システム化にあたっての基本的な方針について、成果物と関連付けた作業スケジュール、作業内容、作業担当者、レビュー実施計画、チェックポイント、開始条件・終了条件等、プロジェクトの作業工程を定義するドキュメント等を「プロジェクト計画書」に取りまとめ、その内容について本省と協議のうえ、承認を得るとともに、当該「プロジェクト計画書」に基づき、実際の設計・開発業務を実施すること。 ○スケジュール ・ 全体スケジュールと主要マイルストーンを設定したスケジュールを記述する。 ○プロジェクト体制 ・ 各組織のリーダー、担当者、連絡方法等、プロジェクト参加者にとって必要となる情報を記述する。 ・ プロジェクト全体の管理責任の帰属および管理内容について明確化する。 ○役割分担 ・ 全事業者の役割分担を明らかにし、各事業者がプロジェクト全体における自らの役割を認識できるようにする。 ○プロジェクト標準 分離調達プロジェクトに参加する全事業者が、共通理解を高め、意思疎通を円滑にできるよう、遵守すべき標準を作成する。作成した標準は、本省の承認をもって発効する。 プロジェクト標準は、下記の通りとする。 ・ 設計ドキュメントに関する標準 ・ 運用管理、保守などの標準 ・ 成果物の標準 ・ テスト方法、移行方法の標準
案件・情報システムの特性等による留意点	府省によってはドキュメントを分けて提出を求める場合も存在する。こうした点に関しては各府省で定められている調達方針・ガイドラインに沿う事が望ましい。 追加案件や改修案件が発生する可能性を考慮する場合は、見積書等の作成や必要工数の算出といった作業が発生する場合がある旨も仕

	様書に記述する必要がある。 作業およびスケジュールは、外部報告用のものと内部管理用のものを 2 種類用意することもある。その際は、外部報告用のものは外部関係者が理解しやすい表現としたものを作成し、内部管理用のものは WBS に進捗状況を付加したものなどを作成し管理することが望ましい。 受託事業者の作業だけでなく、担当府省を始めとする受託事業者外担当者の作業も計画の中で定義することが望ましい。受託事業者外担当者の作業を定義する際は、調整が必要となるため、素案を作成した時点で担当府省に相談する。
セキュリティに関する留意点	ー

3. 基本設計

項目	内容
役務内容の概要	要件定義に基づく、機能設計、データ設計、画面設計、帳票設計、システム方式設計、外部インタフェース設計、情報セキュリティ設計
想定されるインプット （発注者側で用意）	・要件定義書 ・現行システムの基本設計書（新規開発を除く） ・各府省で定めるセキュリティポリシー ・政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準 ・プロジェクト標準
成果物 （受注者側で用意）	・基本設計書 （機能設計書、データ設計書、画面設計書、帳票設計書、システム方式設計書、外部インタフェース設計書が分冊化されることがある）
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・基本設計書作成項目 ・設計環境、作業場所を受託者の負担と責任で準備 ・法律改正により設計に変更が生じた場合の対応 ・調達システムの関連事業者との連携 ・テスト環境や保守環境の設計 **【2.必要に応じて記載すべき要求要件】** ・汎用パッケージを中心とした設計を前提とする場合は、業務要件のプロセスと導入するパッケージの適合具合とずれ具合の分析（機能追加を除く）
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○基本設計書作成項目 ・機能設計（業務機能、例外処理設計及び運用機能等の設計） ・データ設計（E-R 図等を用いた概念モデル及び論理モデルの設計） ・画面設計 ・帳票設計 ・システム方式設計（ソフトウェア構成及びハードウェア構成等の技術基盤の設計） ・外部インタフェース設計 ・情報セキュリティ設計 ○設計業務共通要件 ・本システムが稼動する本番環境のほか、テスト環境及び保守環境の設計を行うこと。

	・設計環境（設計用のハードウェア、ミドルウェア及び設計ツール等)、作業場所等は、受託者の負担と責任において準備すること。 ・プロジェクト計画書に定める構成・変更管理要領に基づいて管理すること。 ・別途調達予定の工程管理業者、本システム関連業者及び他システムに係る業者等と連携して作業すること。 〇汎用パッケージを中心とした設計 ・本システムは、汎用パッケージソフトウェアの利用を前提とした開発となるため、基本設計工程においては、本書が求める業務要件のプロセスと導入する汎用パッケージソフトウェアが、どれだけ適合（フィット）し、ずれ（ギャップ）が生じるのか、フィット・ギャップを分析すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	案件によっては、１つの調達事業者が要件定義と設計・開発の両方を行うことになるが、要件定義に関する記載ポイントは、「2.2.2. 要件定義段階における調達支援」を参照
セキュリティに関する留意点	情報セキュリティ設計 ・「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」及び各府省の情報セキュリティポリシーに準拠して情報セキュリティ設計を行うこと

4. 詳細設計

項目	内容
役務内容の概要	基本設計に基づく、プログラム設計、データ設計、画面設計、帳票設計、システム方式設計、外部インタフェース設計、情報セキュリティ設計
想定されるインプット （発注者側で用意）	・現行システムの詳細設計書、プログラムソース（新規開発を除く） ・プロジェクト標準
成果物 （受注者側で用意）	・詳細設計書 （プログラム設計書、データ詳細設計書、画面詳細設計書、帳票詳細設計書、システム方式詳細設計書、外部インタフェース詳細設計書が分冊化されることが多い）
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・詳細設計のアウトプット項目 **【2.必要に応じて記載すべき要求要件】** ・関連事業者に対する協力
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○詳細設計のアウトプット項目 ・プログラム設計（開発するプログラム一覧、仕様定義等） ・データ設計（物理モデル） ・画面・帳票設計（使用する開発ツールを基にした設計） ・システム方式設計（使用するソフトウェア・ハードウェアを基にした設計） ・外部インタフェース設計 ・情報セキュリティ設計（使用するソフトウェア・ハードウェアを基にした設計） ○関連事業者 ・関連する事業者に対して必要に応じて設計資料を提示するとともに、問合せに対する回答等を実施すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	―
セキュリティに関する留意点	情報セキュリティ設計 ・「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」及び各府省の情報セキュリティポリシーに準拠して情報セキュリティ設計を行うこと

5.コード作成

項目	内容
役務内容の概要	詳細設計で作成したプログラム仕様に基づいてコード作成を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・現行システムのコーディング規約（新規開発を除く）
成果物 （受注者側で用意）	・コーディング規約（新規開発の場合又は現行システムのコーディング規約に従わない場合） ・ソースコード
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・プログラム仕様に基づいてコード作成を行うこと ・コーディング規約に従うこと 新規開発の場合、受注者にコーディング規約の作成を求める。新規開発以外の場合、現行システムのコーディング規約に従う必要があれば明示する。現行システムのコーディング規約に従う必要がない場合は、受注者にコーディング規約の策定および提出を求める。 ・コードレビューを行い、作成されたソースコードとプログラム仕様書及びコーディング規約との間に齟齬がないことを確認すること。 **【2.必要に応じて記載すべき要求要件】** ・保守性などの非機能要件について特段の要請がある場合には、明示的に記載する。
仕様書記載上の例/説明	○仕様に基づくコード作成 ・このプログラム仕様に基づいてコード作成を行うこと。 ○コーディング規約の遵守 ・本システムの主たる業務機能の実現にあたっては、システムの信頼性、保守性などの品質の観点から、受注者は、受注者が作成するコーディング規約にしたがいプログラムの作成を行うものとする。 ○保守性などの非機能要件 ・一般的なプログラムとして開発し、特殊な開発を行わないこと。特に、プログラムメンテナンスが頻繁に発生することを考慮し、解析性、変更性、安定性及び試験性を十分確保すること。
案件・情報システムの特性等による留	－

意点	
セキュリティに関する留意点	セキュア・プログラミング講座 ・ 独立行政法人 情報処理推進機構の「セキュア・プログラミング講座」[9]や「安全なウェブサイトの作り方」[10]などを参考に、セキュア・プログラミングを行うこと。

[9] 独立行政法人 情報処理推進機構　セキュア・プログラミング講座
http://www.ipa.go.jp/security/awareness/vendor/programmingv2/index.html
[10] 独立行政法人 情報処理推進機構「安全なウェブサイトの作り方」
http://www.ipa.go.jp/security/vuln/websecurity.html

6. 単体テスト･結合テスト･総合テスト･他システム接続テスト

項目	内容
役務内容の概要	テスト実施計画書の作成と担当課の承認の受領 テストに必要な機器・ツールの準備 各テストを実施し、発見された不具合への対応 テスト結果報告書の作成
想定されるインプット （発注者側で用意）	・プロジェクト標準
成果物 （受注者側で用意）	単体テスト、結合テスト、総合テストに係る以下のデータおよび文書 ・テストデータ ・テスト実施計画書 ・テスト実施要領（テスト仕様書） ・テスト結果／品質評価報告書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・テスト実施計画書作成 ・テスト実施要領作成 ・テストデータ作成 ・単体テスト、結合テスト、総合テストの概要 ・不良修正の扱い、原因の究明 ・テスト結果／品質評価報告書作成
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○テスト実施計画書作成 実施する単体テスト、結合テスト、総合テストについて、テスト方針、実施内容及び実施理由を記載し、テスト工程毎にテスト実施計画書として提出すること。 テスト実施計画書に記載すべき事項を以下に示す。 (1) 受託者のテスト実施体制と役割 (2) テストに係る詳細な作業及びスケジュール (3) テスト環境（テストにおける回線及び機器構成、テスト範囲） (4) テストツール (5) テストデータ (6) 評価指標 ○テスト実施要領作成 各テストを行うため一連のテストケース（入力、出力及びテスト基準)、テストシナリオ、テストデータ及びテスト手順を整理し、テスト実施要領として準備すること。

	○テストデータ作成 (ア)テストデータは、原則として受託者において用意すること。 (イ)テスト工程毎のテスト計画書にテストデータの種類等を記載すること。 ○単体テスト、結合テスト、総合テストの概要 (1) 単体テスト 開発したモジュール等の単位で、プログラムが正常に動作すること等のテストを行うこと。 (2) 結合テスト プログラム及びモジュールが、本システム全体において、正しく機能することを確認するため、段階的に結合した状態でテストを行い、ソフトウェアの結合が完全であることを確認すること。 (3) 総合テスト (ア)本システムが要求どおりに構築されていることを確認可能なテストを行うこと。 (イ)本システムが納入可能であることを確認すること。 (ウ)ソフトウェアが仕様に適合し、かつ本番環境で利用可能であることを確認できる評価指標を設定した上で、テストを実施すること。 (エ)性能及び負荷のテストにおいては、本番環境と同様の環境により負荷等をかけ、問題が発生しないことを確認すること。 (オ)以下の項目について確認を行うこと。 ① 機能性 ・ システム機能が、正常系、異常系ともに仕様書どおりに動作すること。 ・ 他システムとの業務連携処理が正常に機能すること。 ・ 情報セキュリティ要件を満たしていること。 ② 信頼性 ・ 信頼性要件を満たしていること。 ・ 障害が発生した際の回復処理が適切であること。 ③ 操作性 ・ 要件及び説明書どおりに動作し、利用者が利用しやすいこと。 ④ 性能

	・ オンライン処理、バッチ処理の応答時間、スループットが適切であること。 ・ システムの限界条件（データ量、処理量）下で、正常に動作すること。 ○不良修正の扱い、原因の究明 ・ 不良を修正した場合、当該修正によって他プログラムに負の影響がないことを確認 不良の原因について、プログラミングミス、設計不良のほか、担当者についても調査・分析（例えば、特定の担当者が設計・開発を行ったモジュール、コンポーネントに不良が集中する場合、同担当者が設計・開発した他モジュール、コンポーネントについて、不良がないことを重点的に検査する等。） ○テスト結果／品質評価報告書 プログラム規模に対するテストケース数、不良検出件数の合計、プログラム規模に対する不良検出率、テスト完了件数／テスト計画件数、実績不良件数／予測不良件数などを報告
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	テスト環境のセキュリティ対策 ・テスト環境（機器、作業室、テストデータ等）を受注者が用意する場合は、これらの環境に対しては充分なセキュリティ対策を実施すること

7. 受入テスト支援

項目	内容
役務内容の概要	受入テスト手順書案の作成や、不具合発生時の調査及び対策実施、運用テストの実施など、発注者が実施する受入テストの支援
想定されるインプット （発注者側で用意）	・プロジェクト標準
成果物 （受注者側で用意）	・受入テスト手順書案 ・受入テスト実施報告書案
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・受入テスト手順書案の作成 ・受入テストサポート要員の確保 ・受入テスト環境の構築 ・受入テストデータの準備 ・障害の解析および対応策の提示 ・府省が作成する対応案に沿ったプログラム修正の実施
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○受入テスト手順書案の作成 ・ 受入テスト実施者が行う具体的な手順及び結果を記入するための受入テスト手順書案を作成すること。システム操作に精通していない職員でも分かりやすいテストとなるように工夫すること。 ○受入テストサポート要員の確保 ・ 受入テストは当省が主体となって行うが、求めに応じて受入テストをサポートするための要員を確保すること ○受入テスト環境の構築 ・ 可能な限り本番環境と同等の受入テスト実施環境を準備すること。 ○受入テストデータの準備 ・ 受入テストで必要となるテストデータについて準備すること ○障害の解析および対応策の提示 ・ 受入テストで確認された障害について解析を行い，対応方針を当省の承認を得ること。 ○府省が作成する対応案に沿ったプログラム修正の実施 ・ 承認を得た対応方針に基づいて修正する。
案件・情報システムの特性等による留意点	多拠点でのシステム導入を行う大規模案件の場合は、一部拠点において受入テストを先行的に実施することが望ましい
セキュリティに関する留意点	－

8. 移行

項目	内容
役務内容の概要	移行作業に係る各種計画書および手順書の作成 本番環境でのシステム移行リハーサルおよび本番移行
想定されるインプット （発注者側で用意）	・投入対象データ(データ形式と内容) ・移行導入業務のイメージ図 ・プロジェクト標準
成果物 （受注者側で用意）	・移行実施計画書 ・移行実施手順書 ・移行リハーサル仕様書 ・移行リハーサル結果／品質評価報告書 ・移行プログラム ・移行データ ・移行結果報告書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** 新規開発 ・発注者が行う移行データの仕様決定および調整作業の支援 ・必要に応じて移行ツールやプログラムを作成 ・紙媒体からのデータエントリーおよび既存システムからのデータ抽出・移行作業 以下、新規開発では開発環境から本番環境への移行があるときのみ記載。新規開発以外は必須。 ・移行実施計画書を作成 ・移行実施手順書を作成 ・移行リハーサル仕様書を作成 ・本番環境において移行リハーサルを実施 ・移行リハーサル結果／品質評価報告書を作成 ・本番移行作業を実施 ・移行結果報告書を作成
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○新規開発 ・調達事業者は、移行対象データの内容や形式を事前に確認して、移行方法（空白やデータがない項目やデータ型の違いなどの対処）について、○○省の担当者と確認して移行作業を実施すること。移行に際しては、必要に応じて移行ツールやプログラムを作成して実施すること。 ・　本システムの利用に必要なマスタデータの作成及び登録並びに

	過去の業務データの変換及び導入を移行業務の対象とし、移行に必要な作業分担を関連する府省の役割を含めて明確にし、移行作業体制を整備すること。移行作業に当たっては、次に示す手順で作業を実施すること。 ① 移行の対象となるデータを主管課と相談の上整理する。 ② 本システムに移行するためのデータ形式を定め、必要に応じてその形式から本システムに取り込むためのツールを作成する。 ③ データ形式に合わせて新規にデータを入力し、又は既存のデータを変換して移行データを作成する。 ④ 移行ツール等を使用してデータを本システム内に取り込む。 ⑤ 移行後のデータが正しく取り込まれているか検証する。 ⑥ エラーデータを修正し、正しく修正されていることを再度確認する。 ○移行 ・請負者は、既存データを受領することを前提に、必要に応じ、本システムデータベースへの移行プログラムの設計・開発、移行作業、移行後のデータに関する正当性確認等、移行にあたって必要となる各種作業を実施すること。 ・移行計画書に従い、導入済み本番環境に対してデータの移行を実施する。データ移行実施時は、移行計画書に従って事前にリハーサルを実施すること。 **説明** ・移行実施計画書 移行実施体制と役割、移行に係る詳細なスケジュール、移行環境、移行方法、移行ツール準備方法などを記載 ・移行実施手順書 本番移行における作業内容、確認方法、判定基準、問題発生時の対応内容（コンティンジェンシープラン）、タイムスケジュールなどを記載 ・移行リハーサル仕様書 移行リハーサルにおける作業内容、確認方法、判定基準、問題発生時の対応内容、タイムスケジュールなどを記載
案件・情報システムの特性等による留意点	移行データ抽出仕様の作成は設計・開発事業者が行い、実際のデータ抽出作業は運用事業者が行うケースなど、移行プロセスでは関連事業者との役割分担が生じやすいため、どの事業者が何を担当するかというタスクの明確化が重要である。
セキュリティに関する留意点	－

9. 利用者教育

項目	内容
役務内容の概要	教育訓練実施計画および、操作マニュアルの作成 府省職員向け研修の実施
想定されるインプット （発注者側で用意）	・教育研修の対象者、実施場所、実施期間 ・操作マニュアル（現行）　（新規開発以外）
成果物 （受注者側で用意）	・教育実施計画書 ・研修用テキスト ・操作マニュアル
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・操作マニュアルの作成 ・システム利用者向け研修の開催要件（規模や期間） **【2.必要に応じて記載すべき要求要件】** 利用拠点数や利用者数が大規模となるシステムにおいては、下記のような作業を通じて、効率的な教育環境の調達を行うことが望ましい。 ・教育実施計画書の作成 ・e ラーニング機能の提供
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○操作マニュアルの作成 ・機器の操作方法及び本システム利用方法を記載した、操作マニュアルを作成すること。 ○システム利用者向け研修の開催要件（規模や期間） ・システム利用者向けに、本システムの集合研修を実施すること。また、自己学習のための教材を作成すると共に、教育研修方法及び教材の利用方法等を研修手引書としてとりまとめること ・○○省と協議の上、研修用テキストを作成すること。研修用テキストの作成に当たっては、利用者が本システムの操作方法を短期間で習得しやすいように説明方法及び文章を工夫すること。また、それらを通読することで十分に理解できる、分かりやすい内容となるよう工夫すること。 ○教育実施計画書の作成 ・教育研修内容の立案及び研修計画の策定を行い、教育研修環境、教育研修方法等について記載した教育実施計画書を作成すること。

	・伝達研修において、教育研修対象者が本システムの操作方法等を容易に理解できるよう、e-Learning 機能を提供し、必要に応じて中央研修を撮影した教材の配付等の措置を講じること。なお、教材等を配付する場合は、受託者が必要部数用意すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	―
セキュリティに関する留意点	利用者教育 ・システム利用者向けに、情報セキュリティに関する教育を行うこと。

10. 運用･保守事業者への引継ぎ

項目	内容
役務内容の概要	運用設計 運用管理事業者・保守事業者への引継ぎ
想定されるインプット （発注者側で用意）	（新規開発以外） ・運用設計書（現行システム） ・運用マニュアル（現行システム） ・プロジェクト標準
成果物 （受注者側で用意）	・ 運用設計書 ・ 運用マニュアル ・ 保守体制表（案） ・ 保守設計書 ・ 保守手順書 ・ 引継実施計画書 ・ 引継実施報告書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・開発する業務システム及びアプリケーションの運用設計 ・運用マニュアルの作成 ・引継計画書および引継実施報告書の作成 ・新システムの本番稼動前に、運用事業者および保守事業者への引継ぎを実施 ・運用マニュアルに関して、運用事業者からの問い合わせや修正依頼が生じた場合、契約期間内において対応 ・保守設計書、保守手順書に関して、保守運用事業者からの問い合わせや修正依頼が生じた場合、契約期間内において対応
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○運用設計 ・開発する業務システム及びアプリケーションの運用設計を行う。運用作業を「業務及びアプリケーションを安全かつ安定的に運用し続けるために必要な作業」とし、体系的かつ網羅的に必要な作業要件を定義し設計すること ○運用マニュアル ・本システムに係る運用業務に必要な運用マニュアルを作成すること。 ○保守設計書、保守手順書 ・本システムに係る保守業務に必要な保守設計書および保守手順書

	を作成すること。 ○引継計画書 ・受託者は、引継ぎ体制・役割、詳細な作業及びスケジュール、引継ぎ方法、引継ぎ結果の評価方法・評価基準等について記述した引継ぎ計画書を作成すること。 また、作成した引継計画書に基づいて引継ぎを実施すること。 引継ぎ実施後、引継実施報告書を作成すること ○保守事業者への引継ぎ ・別途調達予定の○○に係るソフトウェア保守事業者による業務は、平成○年度○月より実施することから、受託者は、保守事業者の決定後、担当職員と協議し、平成○年○月末までに受託者の負担と責任において、本ソフトウェアの内容等の引継ぎを実施すること。 ○運用業者への引継ぎ ・運用業者が実施する平成○○年度の本稼動後の運用業務の円滑な実施に資するよう、本システムに係る運用業務に必要なドキュメントの整備、作成及び提供を行った上、運用業者に対して訓練期間を設定し、必要な研修訓練等を受託者が実施すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	運用向けツールや手順書等が必要な場合は、これを作成し提供すること。
セキュリティに関する留意点	－

11. プロジェクト管理

項目	内容
役務内容の概要	進捗管理、文書管理、情報セキュリティ管理、課題・問題管理、変更管理、構成管理など、設計・開発業務のプロジェクト管理を実施
想定されるインプット （発注者側で用意）	・概要スケジュール（納期、工事日、ハードウェア納入日等）
成果物 （受注者側で用意）	・進捗管理資料 ・課題管理表
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・進捗管理 ・文書管理 ・課題・問題管理 ・構成管理 ・変更管理 ・情報セキュリティ管理
仕様書記載上の例/説明	**説明** ○進捗管理 ・進捗管理資料をもとに、進捗状況を定量的に分析し、作業状況を報告する。作業工程毎に会議・情報伝達計画を策定し、定期的なレビューを実施する。計画から遅れが生じている場合は、要員の追加や体制の見直しなどの作業改善策を提示する。 ○文書管理 ・受注者は、基本設計結果を修正・更新する際には、○○省が作成している「設計・開発段階計画書」の標準管理要領（文書管理要領、変更管理要領、など）に従うこと。 ○課題・問題管理 ・作業に係る課題を一元管理するとともに、課題の認識、対応案の検討、解決及び報告のプロセスを確立する。 ○構成管理 ・本ソフトウェア開発の整合性を維持し、プロジェクト環境の変更に対するトレーサビリティを確保する。 ○変更管理 ・調達仕様書及び要件定義書に記載された内容の変更が必要となっ

	た場合、変更の箇所、内容、理由、影響範囲、影響の大きさ等を明確にした上で、早期に担当府省からの承認を得る。 ○情報セキュリティ管理 ・各作業工程において、セキュリティに関する事故及び障害等の発生を未然に防ぐ。また、発生した場合に被害を最小限に抑える。
案件・情報システムの特性等による留意点	本項では、設計・開発事業者にとってのプロジェクト管理役務について述べている。 情報システム調達全体に係るプロジェクト管理役務に関しては、「2.2.3 プロジェクト管理」を参照すること。 最適化案件及び 80 万 SDR 以上の調達案件の場合は、事業者に EVM 等の進捗管理を求めることを明示する。調達支援業務（工程管理）業者により EVM 管理が実施される場合には、EVM 管理を行う上で進捗管理上報告すべき情報等についても、設計開発事業者の調達仕様書に盛り込んでおく必要がある。
セキュリティに関する留意点	情報セキュリティ管理 ・各作業工程において、セキュリティに関する事故及び障害等の発生を未然に防ぐこと。また、発生した場合には発注への迅速な報告を行った上で被害を最小限に抑えること。

12. 検収

項目	内容
役務内容の概要	必要な納入成果物の納入を行い、修正が必要と判断された場合には改修を実施
想定されるインプット （発注者側で用意）	納入機器・納品物等一覧表
成果物 （受注者側で用意）	・プロジェクト完了報告書 ・「2.3.3.納入成果物と提出のタイミング」役務作業 1 から 11 に記載の各ドキュメントのうち、契約上で納品が求められているドキュメント ・ソースコード、実行モジュール等のプログラム一式
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・プロジェクト完了報告書 ・仕様書において「納入成果物」として示した要件に基づく納入 ・成果物に修正が必要と判断された場合の改修作業
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ・本仕様書に示した要件に基づき、納入成果物を納入すること。 ・検査の結果、本省から納入成果物の全部又は一部に修正が必要と判断された場合には、受託者は直に引き取り、必要な改修を行った後、指定した日時までに修正内容を反映したすべての納入成果物を納入すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	―
セキュリティに関する留意点	―

2.3.3. 納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングを記載すると、下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。納入期限は、チェック校正期間を見込んで設定すること。

役務作業	納入成果物	納入期限
1. 開発環境の準備	―	
2. 開発実施計画の作成	プロジェクト計画書 設計･開発実施計画書 プロジェクト標準（統合業務を実施する共通基盤事業者である場合）	受託後 2 週間以内
3. 基本設計	基本設計書	基本設計完了時
4. 詳細設計	詳細設計書	詳細設計完了時
5. コード作成	コーディング規約（新規開発の場合） ソースコード	コード作成開始時 プロジェクト完了時
6. 単体テスト･結合テスト･総合テスト･他システム接続テスト	単体テスト、結合テスト、総合テストに係る以下のデータおよび文書： テストデータ テスト実施計画書 テスト実施要領（テスト仕様書） テスト結果／品質評価報告書	 各テストの開始 2 週間前 各テストの開始 2 週間前 各テストの開始 2 週間前 各テストの終了時
7. 受入テスト支援	受入テスト手順書案 受入テスト実施報告書案	テストの開始 2 週間前 テストの終了時
8. 移行	移行実施計画書 移行実施手順書 移行リハーサル仕様書 移行リハーサル結果/品質評価報告書 移行プログラム 移行データ 移行結果報告書	移行開始前 移行開始前 移行リハーサル実施前 移行リハーサル実施後 移行実施前 移行実施前 移行実施後
9. 利用者教育	教育実施計画書 研修用テキスト 操作マニュアル	プロジェクト完了時
10. 運用･保守事業者への引継ぎ	運用設計書 運用マニュアル 保守体制表（案） 保守設計書 保守手順書 引継実施計画書 引継実施報告書	プロジェクト完了時
11. プロジェクト管理	進捗管理資料 課題管理表	随時 随時
12. 検収	プロジェクト完了報告書	プロジェクト完了時

役務作業	納入成果物	納入期限
	役務作業 1 から 11 に記載の各ドキュメントのうち、契約上で納品が求められているドキュメント ソースコード、実行モジュール等のプログラム一式	

2.3.4. 想定されるインプット

受注者(もしくは提案者)に対して事前に提示すべきインプットとタイミングは下記の通り。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業	インプット	インプットを 提示する タイミング
1. 開発環境の準備	新システムインフラの概要（予定） 動作環境 運用条件 要件定義書	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
2. 開発実施計画の作成	要件定義書 主要業務概要一覧 受託者と関連業者の関係 関連業者の作業概要 業務スケジュール 役割分担表 府省内のドキュメント標準	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
3. 基本設計	要件定義書 現行システムの基本設計書（新規開発を除く） 各府省で定めるセキュリティガイドライン 政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準 プロジェクト標準	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
4. 詳細設計	現行システムの詳細設計書、プログラムソース（新規開発を除く） プロジェクト標準	詳細設計開始時
5. コード作成	現行システムのコーディング規約（新規開発を除く）	コード作成開始時
6. 単体テスト･結合テスト･総合テスト･他システム接続テスト	プロジェクト標準	―
7. 受入テスト支援	プロジェクト標準	―
8. 移行	投入対象データ 移行導入業務のイメージ図 プロジェクト標準	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
9. 利用者教育	教育研修の対象者、実施場所、実施期間（現行） 操作マニュアル （新規開発以外）	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
10. 運用･保守事業者への引継ぎ	（新規開発以外） 運用設計書（現行システム） 運用マニュアル（現行システム）	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する

役務作業	インプット	インプットを 提示する タイミング
	プロジェクト標準	
11. プロジェクト管理	ー	ー
12. 検収	ー	ー

2.3.5. 役割分担

分離・分割調達では分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。

調達検討にあたっては調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、明確な役割分担と役務を設定し、役割分担表を作成することが必要である。

新規開発でない場合には、現行の運用事業者・保守事業者等関係する事業者の関わりについて言及が必要である。

以下に示す役割分担表の例は、「情報システムに係る政府調達の基本指針」実務手引書からの引用で、典型的な分離調達プロジェクトにおける主要業務と各事業者の業務上の役割を示している。

役割分担表の例

主要業務	調達担当課室	工程管理支援事業者	共通基盤事業者	個別機能事業者	ハードウェア等納入事業者	運用事業者	ソフトウェア保守事業者
プロジェクト管理・推進							
プロジェクト計画書の策定（改訂）							
プロジェクト・スコープの作成	◎	◆	□				
プロジェクト体制の確立	◎	◆	□				
会議体の運営方法作成	◎	◆	□				
スケジュール及び主要マイルストーンの設定	◎	◆	□				
共通 WBS の設定	◎	◆	□				
標準管理要領の作成	◎	◆	□				
プロジェクト標準の作成	◎	◆	□				
プロジェクト推進（プロジェクト管理の実施）							
文書管理	◎□	◆□	○□	□	□	□	□
情報セキュリティ対策要領	◎□	◆□	○□	□	□	□	□
進捗管理							
共通基盤システムの進捗管理	◎	◆	○□	△			
個別機能システムの進捗管理	◎	◆	△	□			
統合業務としての進捗管理	◎	◆	○□	△	△	△	△
品質管理							
共通基盤システムの品質管理	◎	◆	○□	△			
個別機能システムの品質管理	◎	◆	△	□			
統合業務としての品質管理	◎	◆	○□	△	△	△	△
問題・課題管理							
共通基盤システムの問題・課題管理	◎□	◆	○□	△			
個別機能システムの問題・課題管理	◎□	◆	△	□			
統合業務としての問題・課題管理	◎	◆□	○□	△	△	△	△
変更管理	◎□	◆□	○□	□	□	□	□
構成管理	◎	◆	○□	□	□	□	□
調達計画作成と調達の実施							
調達計画書の改訂	◎□	□	△				
調達仕様書の作成と調達実施							
工程管理支援事業者の調達	◎□						
共通基盤事業者の調達	◎□	◆□					
個別機能事業者の調達	◎□	◆□	□△				
ハードウェア等の調達	◎□	◆□	△	△			
運用事業者の調達	◎□	◆□	△	△			
ソフトウェア保守事業者の調達	◎□	◆□	△	△			
設計・開発業務							
基本的事項の整理	◎	◆	□				
共通基盤システムの設計・開発業務	◎	◆	□	△			
個別機能システムの設計・開発業務	◎	◆	△	□			
統合業務の実施	◎	◆	○□	□	□	□	□
全事業者が共同で実施する作業の推進							

凡例
◎：承認または確認
◆：検証支援
○：協働依頼及び取り纏め
□：実施
△：支援
無印：必要に応じ参加

主要業務	調達担当課室	工程管理 支援事業者	共通基盤 事業者	個別機能 事業者	ハードウェア 等納入事業者	運用事業者	ソフトウェア 保守事業者
結合テスト	◎	◆	○□	□	△		
総合テスト	◎	◆	○□	□	△	□	
受入テスト	◎□	◆□	△	△	△	△	△
各種マニュアルの作成							
・運用マニュアル	◎	◆	○□	□	△	△	△
・ユーザマニュアル	◎	◆	○□	□	△	△	
研修	◎	◆	○□	□	△	△	
テスト環境の構築と運用	◎	◆	○□	□	□	△	△
本番運用環境の構築	◎	◆	○□	□	□	△	△
移行に関する業務	◎	◆	○□	□	△	△	△
サービスレベル合意書（SLA）の作成	◎	◆	○□	△	△	□	△
運用事業者への引継ぎ	◎	◆	○□	□	△	□	
ソフトウェア保守事業者への引継ぎ	◎	◆	○□	□			□
・・・・・・							

2.4.　運用

2.4.1.調達分野の定義

ここで指す運用とは、情報システムの運用業務を行うための役務調達を指している。

尚、運用業務の調達においては、ヘルプデスク業務が含まれる場合がある（ヘルプデスクのみを独立して調達する場合もある）が、今回の「2.4.運用」の項ではヘルプデスク業務に関しての説明は行っていない。

運用業務を調達する際に、ヘルプデスク業務についても同時に調達を行う必要がある場合は、本項と併せて「2.5. ヘルプデスク」の項を参照の上仕様書を作成することが望ましい。

図　2.4-1　役務調達の分類における対応箇所

2.4.2 仕様書に記載すべき役務内容

2.4.2.1.代表的な役務作業の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013[11] のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [12]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務内容	役務の概要	SLCP-2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節（及びそのタイトル）
1. 運用計画の策定	運用の実施計画を策定し、運用計画書を作成。府省担当者の承認を得る。	3.1.1.1 運用プロセス実施計画書の作成	10. 運用要件定義
2. 運用のための引継ぎ	システム開発事業者、既存の運用事業者（既存システムの場合）、導入業者等から説明を受けると共にドキュメントの提供を受ける。	3. 1. 1. 2 運用のための資産の引継ぎ	9. 移行要件定義 (1) 移行に係わる要件
3. 運用環境の構築	システム運用に必要となる什器のうち、受注者が準備すべき什器の調達･設置を行う。	6. 2. 2 インフラストラクチャの確立	10. 運用要件定義
4. 運用要員の教育	システム運用者への訓練を行う。引継ぎの場合は、現行の運用事業者から研修･教育を受ける。また、故障対応訓練･セキュリティ研修等を実施する。	3.1.2.5 システム運用の訓練	9. 移行要件定義 (2)教育に係わる要件
5. システム運用	システム運用に必要となる運用業務を実施する。	3.1.4.1 システムの運用	10. 運用要件定義

[11]独立行政法人 情報処理推進機構 共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス SLCP-JCF 2013
[12]総務省 情報システムに関わる政府調達の基本指針 2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

	・システム運用監視 ・サーバ機器類の監視 ・ネットワークの監視 ・ジョブ監視 ・ログ監視 ・資源配布 ・バックアップとリストア ・媒体管理、消耗品管理 ・インシデント管理 ・問題管理 ・変更管理 ・リリース管理 ・構成管理 ・キャパシティ管理 ・IT サービス継続性管理 ・ 可用性管理 ・ 利用者管理 ・問い合わせ対応		
6.サービスレベル管理	サービスレベルの報告、改善	3.1.7 システム運用の評価	10.運用要件定義
7.運用会議の開催	定例会議体などで業務報告を行う。必要に応じて課題と解決方法に関する検討を行う。(月次、週次、年次、緊急報告会等 府省による)	1.2.4.12 取得者との調整 1.2.4.13 取得者への支援 1.2.4.14 検証及び妥当性確認の実施 1.2.2.15 取得者への報告の準備 1.2.4.16 取得者の設備視察の容認 1.2.4.17 品質保証活動	10.運用要件定義

2.4.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1. 運用計画の策定

項目	内容
役務内容の概要	運用の実施計画を策定し、運用計画書を作成した上で、府省担当課の承認を得る。
想定されるインプット （発注者側で用意）	全体スケジュール 運用要領 運用設計書 体制図（当該システムの関連事業者、発注者） 役割分担（当該システムの関連事業者、発注者） 運用対象システムの概要 運用対象システムの構成情報 担当運用業務の内容・業務量等の要件 サービスレベル項目 等
成果物 （受注者側で用意）	運用計画書 運用手順書 体制表　等 サービスレベル項目／定義書案 （府省によっては導入計画書、体制表等ドキュメントを分けて提出を求める場合も存在する。こうした点に関しては各府省で定められている調達方針・ガイドラインに沿う事が望ましい。）
仕様書に記載すべきポイント	設計・開発事業者、現状の運用事業者と調整の上、以下の内容を含む運用作業の実施計画を策定する **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・実施すべき作業内容 ・実施体制における役割分担、指示・命令系統 ・作業時間帯、作業場所等に関する指定及び制約条件 ・プロジェクトマネジャ、リーダ、担当者に求められる要件（スキル・経験・資格） ・担当者の届出、変更の場合のルールの遵守 等 ・サービスレベル **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・運用環境構築等、付帯業務が発生する場合当該業務に関する計画
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○実施体制等 ① 受託者は落札決定後 7 日以内に運用計画書(スケジュール、実施体制 等を含む)を作成し、主管課に納入の上、承認を得ること。 ② 受注者は、本業務の実施に当たって、本業務に従事する運用支援要員

	2 名以上、運用支援要員をサポートする補助要員 2 名以上の実施体制を整備し、その体制表に運用支援要員及び補助要員の所属・役職・氏名・連絡先を添えて担当職員に提出すること。 ③ 運用支援要員及び補助要員は、〇〇課に常駐し、本業務を実施すること。 ④ 受注者は、受注者側の事情により、運用支援要員及び補助要員を変更する場合は、変更する日の 2 週間以上前までに担当職員と協議すること。 ⑤ 運用支援要員及び補助要員の変更を行う場合、受注者は引継書を作成し、十分な引継ぎ、トレーニングを行い、業務に支障を来さないようにすること。
案件・情報システムの特性等による留意点	① 設計・開発事業者において運用計画を策定しているケースも存在する。その場合、設計開発事業者と調整の上計画を確定させる必要あり。 ② 継続や追加調達等、既存の運用事業者との調整や既存の運用計画との連携・調整が必要な場合はその旨を記載する必要あり。 ③ 作業場所が複数にわたる場合や再委託が必要な場合などにはその旨を記載し、役割分担や責任範囲を明確にする。
セキュリティに関する留意点	体制図等に個人情報の記載がある場合、当該文書は規程に定める重要度に応じた取り扱いとする。

2. 運用のための引継ぎ

	内容
役務内容の概要	受注者の運用担当者は、現行の運用事業者もしくはシステム構築(設計・開発)を行った事業者からの研修に参加し、教育を受ける。また、受注者は、運用開始後に必要に応じてセキュリティ研修などを運用担当者に実施する。 また、本調達により新たに運用業務を行う運用担当者に対し、業務内容の申し送りや必要な研修などを実施する。従って調達仕様としては通常受送両方を必要とする。
想定されるインプット （発注者側で用意）	前任事業者（新規システムの構築の場合は、システム構築事業者。以降同様）からの引継計画書 運用対象システムの概要、運用対象システムの構成情報などの前任事業者からの引継ぎ資料
成果物 （受注者側で用意）	○引継ぎを受ける場合 運用引継実施報告書 ○引継ぎを行う場合 （後任事業者への）引継ぎ計画書（案）、引継ぎ資料
仕様書に記載すべきポイント	受注事業者が業務引継を受ける場合、および引継ぎを行う場合の要求要件について記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・前任事業者からの引継ぎ要件 ・後任事業者への引継ぎ計画の策定、引き継ぎ資料の作成 ・その他関連事業者との調整、説明、研修等への対応
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○引継ぎを受ける場合 （関連事業者との調整、引継計画書の作成） ① 本調達事業者は、運用対象システムの運用業務を遂行するために必要な情報をとりまとめるために、関連事業者と協議し、○○省が提示する「運用手順書」を考慮した上で「引継計画書」を作成すること。 （研修等への対応） ① 本調達事業者は、運用テストの開始前までに、システム運用担当者向けの研修を受講し、システム運用担当者向けの利用者マニュアルを熟読し、運用体制を整備すること。 ○引継ぎを行う場合 ① 平成 xx 年度以降の運用業者は別途調達を行う予定である。したがって、落札者は、平成 xx 年度以降の運用業務の落札者（以下「次期落札者」

	という。）に対して、本業務の委託期間内に、落札者の負担と責任において、運用業務を滞りなく行えるよう次期落札者に対し確実に引継ぎを行うこと。 　　また、引継ぎに当たり、以下の点を遵守すること。 ア　引継ぎの際は、引継責任者名及び引継内容等について、事前に当局に報告を行い、承認を得ること。 イ　引継ぎの際は、契約期間中に実施した作業の概要等を記載した「引継書」を作成し、当局の承認を得た後、当該「引継書」を利用して、次期落札者への引継ぎを行うこと。なお，平成 xx 年 3 月 31 日までに作業が完了しない事案の詳細及び作業の進ちょく状況等については、別途「引継書」に追記すること。 ウ　引継ぎ計画書に基づき、引継ぎを行った結果について、当局の承認を得ること。なお、承認を得られなかった場合には、落札者の負担と責任において、引継期間を延長して業務に支障がないよう対応すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	① 受注者が運用作業の準備を行うにあたって、調整を行うべきステークホルダーが複数に渡る場合、受注者が調整・説明を受ける対象事業者を明示する必要がある。 ② 次期運用事業者が決定した時点で現行運用事業者の委託期間が完了している場合、現行保守事業者から次期保守事業者へのハンズオンによる引継ぎは実施されず、発注者からの運用関連図書等の引き渡しを持って運用引継ぎを代替する必要がある。
セキュリティに関する留意点	―

3.　運用に必要な什器

項目	内容
役務内容の概要	システム運用に必要となる什器のうち、受注者が準備すべき什器の調達・設置を行う。
必要となる インプット （発注者側で用意）	手配対象機器一覧 （すでに運用業務の受注者で手配する機器が定義されている場合）
成果物 （受注者側で用意）	作業報告書（環境構築）
仕様書に記載すべきポイント	システム運用事業者が什器等を手配する必要がある場合は、その旨を仕様書に記載する。実際に必要な什器等が決まっている場合はその型式等を明示する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・仕様書の要求要件から適切な機器・ソフトウェアを選定 ・必要となる現地調査 ・現地調査を実施した結果、設計・作成すべき図面等のアウトプット ・現地調査の実施及びアウトプット提出のタイミング ・現地調査実施にあたっての制約事項 ・現地設置の際の設置スペースや電源容量 ・現地設置の際のインターネット回線、監視用回線接続有無 等
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** 〇仕様書の要求要件から適切な機器・ソフトウェアを選定 ① 受注者は、運用管理業務に必要だと判断した什器類は受注者の負担で用意すること。什器類の例としては、机、椅子、棚、コピー機、FAX、情報管理に必要なハードウェアおよびソフトウェア、電話回線、インターネット回線等である。インターネット回線を敷設する場合は省内 LAN に接続してはならない。 イ．受注者は、什器類の搬入･設置作業をするための申請を行うこと。 ロ．受注者は、什器類の搬入・設置を行うための事前調査を行うこと。 ハ．受注者は、搬入・設置作業に際し必要となる部材等の手配を行うこと。 ニ．受注者は、什器類の梱包物、搬入の際に使用した養生品及びその他不要となった資材を、設置完了後速やかに撤去し廃棄すること。なお、環境への影響を考慮し、廃棄物は極力削減するように考

	慮すること。 　ホ．受注者は、搬入・設置作業については、基本的に平日の業務時間内に実施すること。詳細は別途、〇〇省より指示することとする。
案件・情報システムの特性等による留意点	① 調達すべき機器の手配・設置主体等の役割分担を明示する必要がある。
セキュリティに関する留意点	―

4. 運用要員の教育

項目	内容
役務内容の概要	現行の運用事業者、もしくはシステム構築（設計・開発）を行った事業者からの教育・研修に参加し、運用担当者を教育する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	運用手順書
成果物 （受注者側で用意）	運用手順書（修正版） 作業報告書（要員教育）
仕様書に記載すべきポイント	システム運用担当者に対して実施すべき教育内容を記載する **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・受講すべき研修 ・実施すべき教育・訓練の内容 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・セキュリティ研修等、運用開始後に定期的に運用担当者に実施すべき研修
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する主な作業内容** ○受講すべき研修 ① システム運用担当者向け研修の受講 関連調達事業者は、システム運用担当者に対して、システム運用上必要となる設定方法及び操作方法に関する研修を、各システムの運用開始前までに実施することとなっている。 本調達事業者は、これらの研修に参加し、その内容を習得すること。（以下略）
案件・情報システムの特性等による留意点	① 後任事業者が決定した時点で前任事業者の委託期間が完了している場合、前任事業者から後任事業者へのハンズオンによる引継ぎは実施されず、発注者からの運用関連図書等の引き渡しを以て要員教育に代替する必要がある。
セキュリティに関する留意点	－

5. システム運用

項目	内容
役務内容の概要	設計・開発事業者、又は既存の運用事業者から引き継いだ運用要領、運用手順書、運用ツールを用いて、必要となる運用業務を遂行する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	運用設計書 運用手順書 作業(変更・リリース)に関する申請・管理の為のドキュメント 府省で定めるセキュリティポリシー　等
成果物 （受注者側で用意）	日報、週報、月報 運用手順書（追加・修正済みのもの）　等
仕様書に記載すべきポイント	システム運用に必要となる運用業務を遂行する。対象となる情報システムの運用業務要件、受注者が担う役割等から受注者に依頼すべき業務を抽出し、仕様書中に明示する。また、各業務の実施のタイミングについても記載する。 また、各作業の実施にあたっては各府省のセキュリティポリシーを遵守することが前提となる。 作業項目例 ・システム運用監視 ・サーバ機器類の監視 ・ネットワークの監視 ・ジョブ監視 ・ログ監視 ・資源配付 ・バックアップとリストア ・媒体管理、消耗品管理 ・インシデント管理 ・問題管理（トラブル発生時対処を含む） ・変更管理 ・リリース管理 ・構成管理 ・キャパシティ管理（DB 運用を含む） ・IT サービス継続性管理 ・可用性管理（テスト対応、検査対応、セキュリティ監査対応などを含む） ・問い合わせ対応（※ヘルプデスクの詳細役務内容は 2.5 ヘルプデスクに記載） 　　等
仕様書記載上の例/	**仕様書に記載する場合の例**

説明	○ 本番運用作業 本調達事業者は、運用手順書の規定内容に準じて、次の事項を遂行すること。 ア 各システムの運用監視 (1)本調達事業者は、オンライン運転状況、バッチ処理の実施状況等を監視すること。 (2)定期保守・計画停止時においては、各システムを停止・起動すること。 イ サーバ機器類の監視 (1)本調達事業者は、iDC 及び本省等に設置されたサーバ機器類の稼働状況を監視すること。 (2)定期保守・計画停止時においては、サーバ機器類を停止・起動すること。 ウ ネットワークの監視 (1)本調達事業者は、○○省内の LAN、WAN、iDC 及び各拠点（本省と地方拠点）に敷設されたネットワークの運用状況を監視すること。 エ ジョブ監視 (1)本調達事業者は、各システムのジョブ実行を監視すること。 (2)バッチ処理が正常に実行されたかを確認すること。 (3)手動での起動を必要とするバッチジョブを、起動指示を示す書面に基づいて、ジョブオペレーションを実施すること。 (4)異常処理した場合には、運用手順書に従って、再実行、障害の解析・回復又は担当者への連絡を実施すること。 オ ログ管理 (1)本調達事業者は、各システムのログを管理すること。 (2)不正利用の有無、不正侵入検知、情報漏えい、可用性・信頼性・機密性、ハードウェア故障、ソフトウェア故障等に関するログデータを収集しており、○○省の担当者がログ分析する際には協力すること。 カ 資源配布 (1)サーバ及びクライアント PC へ、プログラム等のファイルは自動

	的に配布される方式となっている。本調達事業者は、臨時配布又は自動配布が失敗した等を理由に手動での資源配布が必要となった場合、配布指示を示す書面に基づいて、実行すること。 キ バックアップとリストア (1)バックアップ作業は、自動的に実行する方式となっている。本調達事業者は、臨時のバックアップ作業及び障害復旧のためにリストア（データの戻し入れ）が必要となった場合、本作業の指示を示す書面に基づいて、実行すること。 ク 媒体管理と消耗品管理 (1)本調達事業者は、規定された保管方法に則り、媒体の保管及び媒体の情報・保管日時等を記録すること。 ケ インシデント管理 (1)サービスデスク及びシステム監視で検知されたインシデント（システムの不具合、機器の故障、エラー・警告のメッセージの発生等）を一元的に管理すること。 (2)過去のインシデント情報を検索し、対応できる事象がある場合、回答又は解決方法を実施すること。 (3)過去のインシデント情報を検索し、対応できる事象がない場合、緊急度、優先順位、影響範囲等を考慮して、問題管理にエスカレーションすること。 コ 問題管理 ・障害の切り分け (1)インシデント管理からエスカレーションされた事象を問題として一元的に管理すること。 (2)関連事業者の責任分界点に従って、問題を切り分けること。 (3)必要に応じて、関連事業者に調査を指示し、召集して臨時の対策会議を開催すること。 ・障害の調査・復旧 (1)障害の切り分け後、障害の該当箇所を担当している関連事業者に対して、問題の原因を特定させ、復旧作業を指示すること。 (2)障害が復旧するまで、作業内容を監理し、復旧したことを確認すること。 (3)一連の障害対応をとりまとめること。 (4)早急に根本的に解決できない場合、一時的な対応を実施すること。かつ、恒久的な解決策を策定又は関連事業者に依頼すること。

	サ 変更管理 (1)〇〇省の担当者又は問題管理から提示される変更要求を受け取り、一元的に管理すること。 (2)変更要求に従い、変更によって発生する影響事項及びリスクを洗い出し、変更計画を策定すること。また、変更計画を〇〇省の担当者に確認すること。 (3)変更計画の確認後、プログラム修正を必要とする場合、テスト検証後にリリースの可否を判定すること。 シ リリース管理 (1)変更管理の活動で挙げられた、新しいハードウェア、新しいソフトウェア、新しいバージョンのソフトウェアのリリース要求を受け取り、一元的に管理すること。 (2)リリース計画を策定し、リリースを実施すること。〇〇省担当者と協議の上、ウイルス対策用パターンファイルの更新、オペレーティングシステム、ミドルウェア等のパッチ適用作業を実施すること。 (3)ハードウェア機器類の交換等、関連事業者が作業する際には、本調達事業者が協力して立会い、作業後の結果を確認すること。 ス 構成管理 (1)システムを構成する、ネットワーク・ハードウェア・ソフトウェア・設備・マニュアル、マニュアルなどの情報を記録、整理して、常に最新かつ完全な状態に保つようにすること。 セ サービスデリバリー 中長期的なシステム運用管理に関する計画と改善に対応することであり、具体的には以下の項目を遂行すること。 (1)キャパシティ管理 性能悪化やリソース不足などの問題を未然に防ぐために、パフォーマンス及びリソースを監視、測定、データ収集、記録して、これらの事項を報告すること。 (2)利用状況の変化の傾向を見据えて、サーバの処理能力と台数、ネットワークの帯域などを適正に維持するように努めること。 ソ IT サービス継続性管理 (1)大規模災害時やデータ消失時に備えて、バックアップを実施して保管作業を行うこと。 担当府省、及び関連事業者が適切な復旧計画を作成し、代替手段を

	用意する検討に協力すること。 タ 可用性管理 (1)サービスを安定提供するために、品質及びセキュリティの強化に協力すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	① 利用者からの問い合わせ対応業務として、ヘルプデスクを設置する必要がある場合は「2.5 ヘルプデスク」を併せて参照すること。
セキュリティに関する留意点	―

6. サービスレベル管理

項目	内容
役務内容の概要	締結したサービスレベル合意書（SLA）に基づき、運用業務のサービスレベルについて府省に報告を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	サービスレベル項目／定義書 又は　サービスレベル合意書（SLA）
成果物 （受注者側で用意）	サービスレベル報告書
仕様書に記載すべきポイント	締結したサービスレベルの項目について、状況を管理・報告し、未達成の場合には改善を行う。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・サービスレベル項目の現状報告と評価
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○サービスレベル項目 ① サービスレベル管理 締結した「サービスレベル評価項目と要求水準」「サービスレベル評価方法」に基づき、サービスレベルの達成状況に関する報告を行うこと。なお、サービスレベルが未達成の場合には、あわせて「サービス改善計画」を具体的に提案すること。 ○サービスレベル合意書締結に関する記載例 本業務の実施に当たっては、当局と落札者の間で、SLA（サービスレベル合意書）を締結する。サービスレベル評価項目と要求水準については、以下に記載している要件を基本として、締結後当局と落札業者との協議により決定するが、協議の前提として「サービスレベル評価項目と要求水準」「サービスレベル評価方法」「未達成時のサービス改善計画」について具体的に提案すること。 1.正常稼働 (1)○○業務に関する業務データの完全性を担保できない事象(データの改ざんなど)の発生が 0 件であること。ただし、落札者の責任に帰するものを対象とし、他業者の責任に帰するものやリカバリの実施などにより業務に支障のない状態とした場合は発生件数の対象外とする。 (2)システムごとの稼働率が 99.9%以上であること。ただし、落札者の責によらない事由に起因するシステム停止時間は対象外とする。 (3)障害窓口業務の年間サービス稼働率（受付件数全体に対する適切

	な対応を取った件数の割合。例えば、管理体制や対応マニュアルの設計不備により、不適切な対応が発生した回数を記録すること等を想定している）が 99.9%以上であること。 2.サービス品質 (1)本業務の実施に当たり、落札者の負担のもと、○○業務の内容理解に努め、システムの開発・保守を行う業者と調整して、○○システムの機能の理解に努めること。 (2)落札者は、落札者の負担のもと、導入するハードウエア、ソフトウエア製品を納入している業者と調整して、製品の理解に努めること。 (3)落札者は、次期システムの周辺システムを含む、ネットワーク構成全体について理解に努めるとともに、本システムが周辺システムと合わせて連携して稼働すべきものであることに留意すること。 (4)本業務の実施に当たり、落札者の責任に起因して、切り替え業務及び正常な運用業務の提供がなされなかった場合、又はシステムおよび○○業務データに影響やトラブルを与えた場合には、落札者の負担と責任において対応すること。 (5)当局は、落札者が本業務を履行する上で必要な関係書類を随時貸与する。ただし、貸与された書類は、当局から請求があった場合及び履行期間終了後に当局に返還すること。 <<略>> (9)落札者は、作業に際して必要な都度、当局に状況を報告し相談しながら問題にあたること。 (10)以上に反した場合には、報告書の提出を求めたうえ、SLA ポイントに加算することもある。
案件・情報システムの特性等による留意点	○サービスレベル合意書締結時の留意点 ① 運用調達はサービスの購入であることから、評価指標としてサービスレベル合意書（SLA）を締結する必要がある。システムの非稼働は調達したそのハードウエア・ソフトウエアなどによって引き起こされることが多く、必ずしも運用の責任ではない。またシステム障害時のバックアップ発動による非稼働時間の短縮などはアーキテクチャによって違いが生ずる。それらを加味した上で運用の評価としてのサービスレベル値の設定・評価が必要となる。 ② 運用報告や監視の質についても評価を行うことが望ましい。 ③ サービスレベル項目達成の実績に従ってペナルティを課す考え方がある。成功報酬として、「支払金額（落札金額）＝基本報酬＋満額時成功報酬」の考え方を基に、発注者と落札者の間で合意したサービスレベル項目の達成状況に応じて支払金額を

	決定する。なお、一般的に落札者は、発注者との間で合意した事項に対し不履行が発生した場合に、損害賠償などの責任を負うことは社会通念上の義務として認識されるべきものであるが、発注者の最大の希望は、落札者から品質の高いサービスが提供されることにあり、報酬の考え方はそのための工夫として設定するものである。落札者に不当に厳しい条件を科すことを目的とするものではない。 条件例(1)　基本報酬と満額時成功報酬の割合は 9:1 とする。 条件例(2)　成功報酬の配分割合は以下とする。 (2-1) 10%（満額）　全サービスレベル項目で指定条件達成 (2-2)　5%　指定条件を達成できない項目が全体の 5%未満 (2-3)　2%　指定条件を達成できない項目が全体の 5%以上 10%未満 (2-4)　0%　指定項目を達成できない項目が全体の 10%以上
セキュリティに関する留意点	―

7. 運用会議の開催

項目	内容
役務内容の概要	運用会議等を開催し､府省の担当課室に業務報告を実施する。必要に応じて課題と解決方法に関する検討を実施する。 （日次、週次、月次、年次、緊急報告会　等）
想定されるインプット （発注者側で用意）	運用会議開催日程（案） 日報、週報、月報、年報
成果物 （受注者側で用意）	運用報告書 作業報告書（運用作業） 運用会議議事録
仕様書に記載すべきポイント	定例の会議体、開催時期、提出する報告書、報告内容等必要なレビューとタイミング、その方法について記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・会議名 ・参加者 ・提出する報告書名 ・報告すべき内容
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○運用会議の開催 本調達事業者は、次に示す会議を開催すること。各会議で報告書を作成すること。 なお、必要に応じて関連事業者の参加を○○省の担当者に確認した上で要請することができる。 ①日次運用会議 ・参加者　：○○省の担当者、本調達事業者 ・開催時期：開庁日及び点検等のために休日出勤した日 ・報告書名：日報 ・報告内容 - 前日のインシデント及び故障の発生と対応状況（発生・仕掛・完了の件数） - 前日のヘルプデスクの対応状況（問合せ件数） - 前日のシステムの運用状況（サービス開始・終了時間、運用作業の内容・時刻・担当者・確認者） - 当日の運用作業の予定　等

	②週次運用会議 ・参加者　：○○省の担当者、本調達事業者 ・開催時期：週次 ・報告書名：週報 ・報告内容 - １週間のインシデント及び故障の発生と対応状況 （発生・仕掛・完了の件数、進捗状況） - １週間のヘルプデスクの対応状況（問合せの総件数、傾向、分布） - １週間のシステムの運用状況の概要 - 翌週の運用作業の予定・計画　等 ③月次運用会議 ・参加者　：○○省の担当者、本調達事業者 ・開催時期：月次 ・報告書：月報 ・報告内容 - １ヶ月間のインシデント及び故障の発生と対応状況（発生・仕掛・完了の件数、進捗状況） - １ヶ月間のヘルプデスクの対応状況（問合せの総件数、傾向、分布） - １ヶ月間のシステムの運用作業の概況（問題、変更の状況） - １ヶ月間のサービスレベルの達成状況及び - １ヶ月間の性能監視の結果 - １ヶ月間のリソースの利用状況 - １ヶ月間のセキュリティ状況（不正アクセス検知数、ウイルス検知数、改ざん検知数、不正メール検知数、ユーザ数の増減、アカウントロック数、脆弱性に関する新着情報） - 当月の運用作業の予定・計画（工事含む）　等 ④構成管理の棚卸状況報告会 ・参加者　：○○省の担当者、本調達事業者 ・開催時期：半期毎 ・報告書名：構成管理棚卸表 ・報告内容：サーバ機器類、ソフトウェア等のシステムの構成状況の結果 ⑤臨時対策会議 ・参加者　：○○省の担当者、本調達事業者 ・開催時期：随時（緊急性の高い問題が発生した場合）

	・報告書名：臨時対策会議報告書 ・報告内容：事象及び問題に関する報告、確認、分析、検討等の結果
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	－

2.4.3.納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングを記載すると下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業	納入成果物	納入期限
1. 運用計画の策定	運用計画書 体制表 運用手順書	契約後定められた期日内、変更した場合は随時
2. 運用のための引継ぎ業務	○引継ぎを受ける場合 運用引継実施報告書 ○引継ぎを行う場合 （後任事業者への）引継ぎ計画書（案）、引継ぎ資料	引継ぎ完了後１週間以内 引継ぎ実施前
3. 運用環境の構築	作業報告書（環境構築）	機器導入前 環境構築時 環境構築作業終了時
4. 運用要員の教育	運用手順書（修正版） 作業報告書（要員教育）	研修後 研修後
5. システム運用	運用報告書 作業報告書（運用作業） 運用手順書（修正版）	日時、週次、月次、年次 随時 修正後提出
6. サービスレベル管理	サービスレベル報告書	定められたタイミング
7. 運用会議の開催	日報 週報 月報 臨時対策会議報告書 運用報告書 議事録	日次 週次 月次 随時 定められたタイミング、最終納品時 会議後定められた期日内

2.4.4.想定されるインプット

受注者（もしくは提案者）に対して事前に提示すべきインプットとタイミングを記載すると下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示する タイミング
1.運用計画の策定	全体スケジュール 運用要領 運用設計書 体制図（当該システムの関連事業者、発注者） 役割分担（当該システムの関連事業者、発注者） 運用対象システムの概要 運用対象システムの構成情報 担当運用業務の内容・業務量等の要件	入札公示時 応札期間中 入札公示時
2.運用のための引継ぎ	前任事業者（新規システムの構築の場合は、システム構築事業者。以降同様）からの引継計画書 前任事業者からの引継ぎ資料	契約締結後
3.運用環境の構築	手配対象什器等	入札公示時
4.運用要員の教育	運用手順書	入札公示期間中、応札予定者に閲覧を許可する。また、落札者には契約締結後貸与を行う。 契約締結後
5.システム運用	運用設計書 運用手順書 作業（変更・リリース）に関する申請・管理の為のドキュメント 府省で定めるセキュリティポリシー	入札公示期間中、応札予定者に閲覧を許可する。また、落札者には契約締結後貸与を行う。
6.サービスレベル管理	サービスレベル項目／定義書 サービスレベル合意書（SLA）	入札公示時 契約締結時
7.運用会議の開催	運用会議開催日程（案）	入札公示時

項番	サービスレベル項目	規定内容	単位
1	運用サービス提供時間帯	運用サービスを実施する時間帯	時間帯
2	運用サービス提供状況の報告方法／間隔	運用状況･運用予定の報告方法／時間間隔	時間
3	バッチ処理時間	バッチ処理に費やした時間	時間
4	物理資源監視頻度	パフォーマンスなど物理資源の監視震度	回／日
5	障害通知プロセス･通知時間	運用障害発生時の連絡プロセスの有無と通知までの時間	有無 時間
6	バックアップ取得	バックアップの取得内容･方式･頻度	回／日
7	バックアップ時間	バックアップ取得に必要な時間	時間
8	バックアップデータの保存期間	バックアップした媒体の保存期間	期間
9	バックアップ復旧時間	システム停止時間からデータ復旧までの時間	時間
10	ログの取得	利用者に提供可能なログの取得内容･方式･頻度	回／日
11	ログの保存期間	ログを保存した媒体の保存期間	期間
12	障害復旧	障害発生時のシステム復旧／サポート体制	有無
13	運用環境整備／撤去時間	運用サービスを実施するための環境整備に必要な時間／運用環境を撤去するための時間	時間
14	要員教育時間	運用要員などに対する各種教育に費やす時間 業務開始時、定期的な研修など	時間
15	報告	定例報告	項目

表 2.4-2 サービスレベル項目の例

2.4.5.役割分担

運用事業者と府省、その他業務の調達事業者との役割分担について、ここでは一例を紹介する。

分離・分割調達では分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。
調達検討にあたっては調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、明確な役割分担と役務を設定し、役割分担表を作成することが必要である。

○：主担当、△：支援、助言

作業項目	主管課	運用 事業者	引継運用 事業者 ※1	関連 事業者 ※2
1.運用計画の策定	△	○		△
2.運用のための引継ぎ		○	△	
3.運用環境の構築		○		△
4.運用要員の教育		○		△
5.システム運用		○		△
6.サービスレベル管理	△	○		△
7.運用会議の開催	△	○		△

※1 引継運用事業者： 運用引継ぎを受ける、又は運用引継ぎを行う事業者
※2 関連事業者： 保守（ハードウエア、ソフトウエア）事業者、iDC 事業者、ヘルプデスク事業者など運用事業者と連携する事業

2.5. ヘルプデスク

2.5.1.調達分野の定義

ヘルプデスクの調達は、情報システムの運用においてユーザからの問い合わせに適切な応対（1 次回答、2 次エスカレーション、データ登録、FAQ 管理等）ができるようなヘルプデスク環境を構築し運用する役務作業の調達を指す。

ヘルプデスクの調達においては、運用役務作業を全体的にマネジメントする事業者は別途調達され、ヘルプデスクが個別調達されるケースと、運用事業者がヘルプデスク業務を運用役務作業の一部として包括的に受託するケースがそれぞれ存在する。後者のケースにおいては、ヘルプデスク業務部分は本章が該当し、その他の運用役務作業は「2.4.運用」を参照する必要がある。

なお、ヘルプデスクの個別調達は、大規模システムを対象とするものがほとんどである。小規模のシステムの場合は、運用の一環として調達される場合が大半である。

また、役務調達の分類の中では、下図に示すように、運用･保守フェーズにおける調達分野の 1 つである。

図 2. 5-1 役務調達の分類における対応箇所

2.5.2.仕様書に記載すべき役務内容

2.5.2.1.代表的な役務の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013 [13]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [14]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節（及びそのタイトル）
1. 運用計画の策定	ヘルプデスク業務の実施計画、導入計画及び業務運用計画を作成し、計画書として提出した上で府省庁担当課などからの承認を得る。また、作業進捗状況において必要に応じて定期的なレビュー・計画の変更等を実施する	3.1.1.1 運用プロセス実施計画書の作成	10 章　運用要件定義（および、要約を 2 章(5)　作業内容・納入成果物へ記載
2. 運用のための引継ぎ業務	統括責任者、前年度ヘルプデスク運用事業者等から説明および必要なドキュメントの受領 次の業者への引継ぎ計画および引き継ぎ資料の作成 引継ぎを実施	3.1.1.2 運用のための資産の引継ぎ	
3. 作業環境の整備	ヘルプデスク業務に必要な、電話、FAX、PBX、CTI、各種サーバ、ソフトの用意や、回線引き込み	ー	
4. サービスレベル管理	ヘルプデスク運用にあたって必要な SLA を締結するとともに、サービスレベルの報告	3.1.1.9 業務運用評価基準の設定	
5. ヘルプデスク業務運用	一次受付、一次回答、エスカレーション 問い合わせ内容の記録と分析、FAQ 掲載内容の抽出と更新 ユーザ端末のリモート操作　等	3.1.6.1 業務の運用 3.1.6.2 利用者支援	10 章　運用要件定義（および、要約を 2 章(5)　作業内容・納入成果物

[13] 独立行政法人　情報処理推進機構　共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス　SLCP-JCF 2013

[14] 総務省　情報システムに関わる政府調達の基本指針　2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章･節（及びそのタイトル）
6. 利用者満足度調査	システム利用者に対する満足度調査の実施と報告	－	へ記載

2.5.2.1.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1．運用計画の策定

項目	内容
役務内容の概要	ヘルプデスク業務の実施計画、導入計画及び業務運用計画を作成し、計画書として提出した上で府省担当課などからの承認を得る。また、作業進捗状況において必要に応じて定期的なレビュー・計画の変更等を実施する
想定されるインプット （発注者側で用意）	・導入予定及び利用者の概算人数 ・役割分担（案） ・全体スケジュール（案） ・体制図（案） ・運用体制（案） ・2.4 運用 2.4.2.2 各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例 1.運用計画の策定の想定されるインプットの内容 ・サービスレベル項目 等
成果物 （受注者側で用意）	・実施計画書 ・ヘルプデスク環境構築図 ・導入計画書 ・運用計画書、運用実施要領 （府省によっては導入計画書、体制表等ドキュメントを分けて提出を求める場合も存在する。こうした点に関しては府省で定められている調達方針・ガイドラインに沿う事が望ましい） ・実施スケジュール（案）［運用会議開催日程（案）］
仕様書に記載すべきポイント	府省側で計画の妥当性を判断するために必要となる以下の要件について仕様書に記載すること。 その他、案件に応じて計画書として事前に提出を求める必要があるものに関しては要件として記載すること。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・業務実施計画の策定 ・導入計画の策定 ・業務運用計画の策定 ・運用管理 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・運用と別調達の場合は運用事業者の運用計画との関係を明示する必要がある。

項目	内容
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○業務実施計画の策定 受託者は、あらかじめ業務実施計画の策定として、ヘルプデスク業務実施計画書（以下「業務実施計画書」という。）を作成し、○○省専任部門の承認を受けること。 以下に、業務実施計画の策定内容を示す。 (1) 全体スケジュール (2) 成果物 (3) 計画の改定手順及び変更管理手順 ○導入計画の策定 受託者は、業務実施計画を策定の後、導入期間中の作業計画を示したヘルプデスク業務導入計画書（以下「導入計画書」という。）を作成し、○○省専任部門の承認を受けること。 以下に、導入計画の策定内容を示す。 (1)導入スケジュール (2)ヘルプデスク業務環境整備計画 (3)ヘルプデスク要員教育計画 (4)実施体制 (5)会議体 (6)要員計画（導入期間中分） ○業務運用計画の策定 (1)業務運用計画の策定 受託者は、本業務のサービス開始までに、サービス開始後のヘルプデスク業務運用について、ヘルプデスク業務運用計画書（以下「業務運用計画書」という。）を作成し、○○省専任部門の承認を受けること。 以下に、業務運用計画の策定内容を示す。 ①ヘルプデスク業務運用計画 ②実施体制 ③会議体 ④要員計画（サービス提供期間中） ⑤計画の改定手順及び変更管理手順 (2)業務運用実施要領の策定 受託者は、本業務のサービス開始までに、「○○関係業務情報システム 運用センタ運用・保守要領（平成○○年（○○○○ 年）○○月）」（以下「運用・保守管理要領」という。）に基づき、ヘルプデスク業務運用実施要領（以下「業務運用実施要領」という。）

項目	内容
	を作成し、〇〇省専任部門の承認を受けること。 なお、業務運用実施要領の作成にあたっては、統括責任者及び運用サービス担当業者と調整を実施すること。また、エスカレーション時の流れ及び連絡手段の詳細についても、統括責任者及び運用サービス担当業者と協議の上、業務運用実施要領に反映すること。 以下に、作成する業務運用実施要領を示す。 なお、作成する業務運用実施要領に過不足がある場合には、受託後に〇〇省専任部門と協議の上、決定すること。 ①文書管理実施要領 ②サービス指標管理実施要領 ③課題・問題管理実施要領 ④コミュニケーション管理実施要領 〇運営管理 受託者は、上記で策定した業務実施計画、導入計画及び業務運用計画に基づき、本業務の運営管理を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	運用と一括でヘルプデスクが調達される場合は、本項目のみでなく、2.4 運用 における計画策定役務作業の内容も加える必要がある。
セキュリティに関する留意点	業務運用計画の中で、情報セキュリティ対策実施要領を作成し、府省と協議の上決定すること。

2. 運用のための引継ぎ業務

項目	内容
役務内容の概要	統括責任者、前任ヘルプデスク運用事業者等から説明を受けると共にドキュメントの提供を受ける 後任事業者への引継ぎ計画および引き継ぎ資料の作成を行い、引継ぎを実施する
想定されるインプット （発注者側で用意）	・前任事業者（新規システムの構築の場合は、システム構築事業者。以降同様）からの引継計画書 ・前任事業者からの引継ぎ資料、業務内容、運用作業、セキュリティ等に係る研修 ・2.4 運用 2.4.2.2 各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例 2.運用のための引継の想定されるインプットの内容
成果物 （受注者側で用意）	・後任事業者への引継計画書 ・後任事業者への引継ぎ資料 ・引継実施報告書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・前任業者からの引継ぎ要件 ・後任業者への引継ぎ計画の策定、引継ぎ資料の作成 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・FAQ などのデータ引継ぎが発生する場合は、データ引継ぎのための要件記述
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○前任者からの引継ぎ ヘルプデスクのノウハウ等の本運用の業務に必要な事項について運用事業者から引継ぎを受ける。本システムに関連するデータの引継ぎを受ける。また、引継ぎ計画書の作成と、引継ぎ完了報告書の作成を行う。 (1)前任業者からの引継作業 ①受注者は、本システムの運用業務を実施するために必要な情報について、運用事業者の指示にしたがい、「引継計画書」を作成すること。また、引継作業の完了時に「引継完了報告書」を作成すること。概略スケジュールを「統合運用監視の準備と引継」に示す。 ②受注者は、運用事業者が本番の統合運用監視業務を実施中に、運用事業者からの引継と環境の準備をしなければならない。受注者は、運用事業者の運用業務を滞らせてはならない。 ③引継は受注者が主体的に行うこと。なお、設計書や運用にかかる文書等からシステム構成や運用内容を自主的に習得する

項目	内容
	こと。 （ア）設計書や運用に関する文書等からシステム構成や運用内容を自主的に習得すること。 （イ）運用事業者へ質問する場合は、設計書や運用に関する文書等を十分に理解した上で行うこと。 （ウ）運用事業者と協議の上、運用事業者の運用業務に支障が出ないような問い合わせや質問の方法を決定すること。 ④データ引継 受注者は、本システムに関する下記のすべてのデータを運用事業者から引き継ぐこと。また、受注者は引継いだデータを自ら理解するように努めること。 ・業務データ ・運用関連データ(インデント管理データ、ヘルプデスクの FAQ データ、構成管理データ等) ・その他(紙として存在するデータ、外部媒体に格納されているデータ等) ○後任事業者への引継ぎ 後任事業者の契約締結後、速やかに、業務内容、運用作業、セキュリティ等に係る研修を行うこと。 なお、実運用を想定した引継ぎ作業を予定している。 (1)受注者は、契約終了前までに、運用作業に係る作業内容、結果等について次の業者に引継ぎを行うこと。 (2)受注者は、引継ぎを実施するに当たって、特定製品・技術に依存せず､次の業者がシステムの保守や拡張を引き継ぐことが可能であるようにすること。 (3)受注者は、引継ぎ計画の策定、引継ぎ資料の作成を行い、○○業務室の承諾を得ること。 (4)受注者は、引継ぎ期間、期限等について、○○業務室の指示に従うこと。 (5)受注者は、引継ぎ資料の作成漏れ等があった場合は、契約終了後においても次の業者からの質問に対する回答の対応等を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	新規開発の場合は、設計・開発事業者から引継ぎを受けることが好ましい。また、前任事業者からの引継ぎが困難な場合は主管課から引継ぎを受けることが好ましい。
セキュリティに関する留意点	－

3. 作業環境の整備

項目	内容
役務内容の概要	ヘルプデスク業務に必要な、電話、FAX、PBX、CTI、各種サーバ、ソフトの用意や、回線引き込みなどを行う
想定されるインプット （発注者側で用意）	・回線の敷設における制約事項 ・ヘルプデスク運用マニュアル変更に必要となる、制度改正やシステム改修の詳細 ・2.4 運用 2.4.2.2 各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例 3.運用環境の構築の想定されるインプットの内容
成果物 （受注者側で用意）	・ヘルプデスク業務教育資材 ・ヘルプデスク業務マニュアル ・ヘルプデスク用電話回線 ・ヘルプデスク用電話回線の敷設図 ・音声応答サーバ用電話回線 ・音声応答サーバ用電話回線の敷設図
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ヘルプデスク環境の構築 ・回線の引き込み **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・ヘルプデスク業務の整備 ・ヘルプデスク業務マニュアルの作成 ・ヘルプデスク要員の教育 ・ヘルプデスク導入実施状況の報告 ・制度改正やシステム改修にともなうマニュアル等変更
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ヘルプデスク環境の構築（業務に必要な、電話、FAX 、PBX、CTI、各種サーバ、ソフトの用意） (1)運用業務に必要な什器類等の準備 ①受注者は、運用業務に必要だと判断した什器類は受注者の負担で用意すること。什器類の例としては、机、椅子、棚、媒体格納キャビネ、コピー機、FAX、情報管理に必要なハードウェア及びソフトウェア、インターネット回線、電話回線等である。インターネット回線を敷設する場合は省内 LAN に接続してはならない。 ②受注者がヘルプデスク端末、運用管理端末の台数が不足と判断した場合は、必要に応じて○○局が準備した端末と同等の

項目	内容
	ヘルプデスク端末、運用管理端末を準備すること。 ③受注者は、什器類の搬入・設置作業をするための申請を行うこと。 ④受注者は、什器類の搬入・設置を行うための事前調査を行うこと。 ⑤受注者は、搬入・設置作業に際し必要となる部材等の手配を行うこと。 ⑥受注者は、什器類の梱包物、搬入の際に使用した養生品及びその他不要となった資材を、設置完了後速やかに撤去し廃棄すること。なお、環境への影響を考慮し、廃棄物は極力削減するように考慮すること。 ⑦受注者は、搬入・設置作業については、基本的に平日の業務時間内に実施すること。詳細は別途、○○局より指示することとする。 (2)ヘルプデスク環境の構築 受注者は、ヘルプデスク設置場所及び環境を構築すること。リモート監視を実施するときには同時にリモート監視が可能な環境を構築すること。 さらに、○○庁舎から接続する回線を準備すること。 ○回線の引込み等に関する要件 (1)○○庁舎の運用作業場所で回線が必要な場合は、回線を引込む必要がある。 受注者は、回線の引込みに関する現地調査を実施すること。光ファイバ、LAN ケーブル等の配線経路の確認（床下、床上、縦管路、天井配管等）である。 (2)受注者は、引込み経路について、○○局の承認を得ること。 (3)受注者は、回線の引込み作業を実施すること。 (4)データセンタの運用作業場所は、回線の引込みは不可である。運用作業場所以外での通信手段を確保すること。費用は、受注者が負担すること。 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ○ヘルプデスク業務の整備 受託者は、ヘルプデスク業務の準備作業として、以下の作業を実施すること。また、その他必要となる作業がある場合には、受託者に

項目	内容
	おいて作業を実施すること。 ⑴FAQ 情報を参照する環境の準備 ○○システムでは、システム利用者向けに霞が関 WAN を経由して FAQ 情報の公開を行うこととなっている。受託者はこの FAQ 情報を参照することができないため、初期の FAQ 情報を○○省専任部門より受け取り、ヘルプデスク内でオペレータ等がこれを参照する環境を独自に準備すること。 なお、FAQ 情報に関する運用の詳細については、「システム利用者向け FAQ 情報に係る対応」を参照のこと。 ⑵業務マニュアルの作成 受託者は、本業務のサービス開始までに、策定した業務運用計画及び業務運用実施要領に基づき、ヘルプデスク担当業者内部で必要となるオペレータの電話応対、ヘルプデスクシステム（注）の操作方法等に関するヘルプデスク業務マニュアル（以下「業務マニュアル」という。）を作成すること。 （注） 運用サービス担当業者及びヘルプデスク担当業者が○○システムの操作等を確認するための環境であり、擬似データを登録し○○システムと同じ業務アプリケーションを動作させる環境を示す。 ○ヘルプデスク要員の教育 受託者は、本業務を円滑に実施するために、サービス開始までに、オペレータ等のヘルプデスク要員に対して必要となる教育を受託者の責任において実施すること。 なお、ヘルプデスク要員の教育実施に当たっては、FAQ コンテンツ及び擬似環境を有効利用するとともに、教育マニュアル等の教育資材を作成し、受託者内において効率的かつ効果的な教育を実施すること。 ヘルプデスク要員の教育における教育内容及び○○省の支援について、以下に示す。 ⑴教育内容 受託者において、以下の教育内容について、効率的かつ効果的な教育を実施すること。 ① ○○業務全体の内容 ② ○○システムの機能及び操作 ③ 運用実施要領の内容 ④ 業務マニュアルの内容 ⑤ 情報セキュリティ対策 ⑥ その他必要となる教育内容

項目	内容
	○ヘルプデスク導入実施状況の報告 ヘルプデスク導入作業の実施状況については、以降に示す会議において、○○省専任部門へ報告すること。また、受託者内において、導入実施状況を確認するための会議等を随時実施し、状況把握に努めること。 なお、本業務のサービス開始に支障をきたすような緊急又は重大な問題が発生した場合には、速やかに○○省専任部門へ報告すること。 ○制度改正、○○システムの改修等による対応 受託者は、制度改正や○○システムの改修等に伴い、業務運用計画書、業務運用実施要領、マニュアル等の各文書の改定が必要となった場合には、○○省専任部門と協議の上、速やかに各文書の修正を行うこと。その際、必要に応じて、各文書の修正に必要となる○○システムの改修内容の詳細について、設計・開発担当業者から情報の提供を受けること。また、改定内容について、作業従事者への周知及び教育を徹底することで、情報共有を図り、本業務の遂行に支障をきたすことのないように努めること。
案件・情報システムの特性等による留意点	―
セキュリティに関する留意点	ヘルプデスク要員教育 ➢ ヘルプデスク要員に対して、ヘルプデスク業務を行う際に、実施すべき情報セキュリティ対策に関して教育を実施すること。

4. サービスレベル管理

項目	内容
役務内容の概要	ヘルプデスク運用にあたって必要な SLA を締結するとともに、サービスレベルの報告を行う
想定されるインプット （発注者側で用意）	・サービスレベル項目／定義書（案） ・2.4 運用 2.4.2.2 各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例 6.サービスレベル管理の想定されるインプットの内容
成果物 （受注者側で用意）	・サービスレベル合意書（SLA） ・サービスレベル報告書
仕様書に記載すべきポイント	※運用と一括でヘルプデスクが調達される場合は、本項目のみでなく、2.4 運用　でのサービスレベル項目も加える必要がある。「2.5.4 想定されるインプット」では、ヘルプデスク運用のみを単独で調達した仕様書例におけるサービスレベル項目を挙げている。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・サービスレベル項目（稼働率、放棄率、バックログ率、再応答比率、目標応答時間、応答時間順守率、目標対応時間、対応時間順守率など） ・サービスレベル合意書（SLA)の作成 ・サービスレベル未達成時における対応
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○サービスレベル項目 本項目に関する要件は、次のとおりである。 (1)サービスレベル達成度合いの指標 調達事業者は次の表に示す各サービスレベル項目に対する達成状況を月単位で評価し、それらを 3 ヶ月毎に実施する「サービスレベル報告会」において、3 ヶ月分を集計した結果を○○省に報告すること。 受注者から報告される毎月のサービスレベル達成状況に、改善提案等の内容を加味した上で、調達事業者と○○省の協議に基づいて当該期間分のサービスレベルの達成度合いを確定する。 表：サービスレベル達成度合いの指標 達成度合い　　条件 A　　全サービスレベル項目で指定条件達成 B　　指定条件を達成できないサービスレベル項目が 3 ヶ月の合計サービスレベル項目数全体のうち 5%未満 C　　指定条件を達成できないサービスレベル項目が 3 ヶ月の合計サービスレベル項目数全体のうち 5%以上 10%未満

項目	内容
	D　　指定条件を達成できないサービスレベル項目が 3 ヶ月の合計サービスレベル項目数全体のうち 10%以上 (2)サービスレベル達成度合い向上のための措置 調達事業者側原因によるサービスレベル未達成項目がある場合、調達事業者は以下に示すような措置を通じて、達成度合いの向上に努めること。 ①無償による対応 調達事業者の責により SLA が遵守できなかった場合、その改善策（手続き見直し、仕組み・ツールの導入、試験・検証など）の検討・実施を必須とし、必要とする作業は調達事業者の負担により無償で行うこと。 ②体制の見直し・主要担当者の専任化 「達成度合い C」以下の状況においては、調達事業者は主要担当者（責任者及び補佐など）を本契約以外の業務に従事させてはならない。 (3)サービスレベルの達成が困難な状況が続く場合の措置 調達事業者側原因によりサービスの品質が著しく低く、改善が期待できない場合等においては、報酬を減額することがある。 ○サービスレベル合意書（SLA)の作成およびサービスレベル協定の締結 受託者は、サービスレベル定義書（案）を踏まえ、サービス開始の 1 ヶ月前までに、○○省専任部門に対して提供できるサービスレベル項目及びその指標を明らかにしたサービスレベル合意書（SLA)を作成し、○○省専任部門とサービスレベル協定（以下「SLA」という。）を締結すること。また、受託者は、締結した SLA を遵守すること。 ○サービスレベル未達時の対応 なお、サービスレベル合意書（SLA)では、サービスレベル未達成時における対応として、サービス指標の見直し、契約内容の見直し等の対応についてあらかじめ定めておくものとする。
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	－

5. ヘルプデスク業務運用

項目	内容
役務内容の概要	一次受付、一次回答、エスカレーション 問い合わせ内容の記録と分析、FAQ 掲載内容の抽出と更新 ユーザ端末のリモート操作　　など
想定されるインプット （発注者側で用意）	・前任事業者からの引継計画書 ・前任事業者からの引継ぎ資料 ・ヘルプデスク業務マニュアル
成果物 （受注者側で用意）	・FAQ 情報 ・稼動状況報告書 ・問い合わせ・対応履歴情報 ・日報 ・週報 ・月報
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・一次受付、一次回答、エスカレーション ー受付時間 ー一元的な窓口対応 ーエスカレーション ー一次回答 ーヘルプデスクでの問い合わせ対象 ・問い合わせ内容の記録と分析、FAQ 掲載内容の抽出と更新 ・問合せ完了要件
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○一次受付、一次回答、エスカレーション (1)原則として、窓口の受付時間は休日（行政機関の休日に関する法律第１条に定める日）を除き 9 時から 18 時までとし、FAX・電子メールの受付は 24 時間受け付けられるものとする。 ただし、受付の時間帯が短縮又は数日間中止としたい場合、調達事業者はその旨を事前に連絡し、○○省がこれを認めた場合に限り、前述の時間帯の制約は除かれるものとする。 (2)○○省の職員からの電話又は FAX、電子メールでの各種問い合わせに対して、一元的な窓口として対応すること。 (3)問い合わせ内容が、ヘルプデスクで回答可能な内容かどうかの判断と、回答可能な場合は１次回答を行い、回答できない場合には２次エスカレーションをする。 (4)１次受付においてヘルプデスクで回答可能と判断した問い合わ

項目	内容
	せについて回答を検討し、利用者に対して回答する。 (5)ヘルプデスクでの問い合わせ対象は、次のとおりである。 ・ クライアント PC 及びプリンタ等の機器の故障 ・ 業務システムの機能に関する事項 ・ ソフトウェア及び機器の操作方法 ・ その他、システム全般に係わる事項 等 ○問い合わせ内容の記録と分析、FAQ 掲載内容の抽出と更新 (1)受け付けたすべての問い合わせについて、利用者情報及び問い合わせ内容等をヘルプデスクシステムに登録する。 (2)利用者への回答完了後、回答内容等をヘルプデスクシステムに登録する。 (3)頻度の高い問い合わせ、回答内容を抽出し FAQ に掲載する。
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	－

6. 利用者満足度調査

項目	内容
役務内容の概要	システム利用者に対する満足度調査の実施と報告
想定されるインプット （発注者側で用意）	・調査予定対象の概算人数 ・アンケート様式（案）
成果物 （受注者側で用意）	利用者満足度調査報告書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・満足度調査の実施 ・アンケート調査の対象および方法 ・調査結果の報告 ・担当官と協議の上、ヘルプデスク業務の運用改善の実施
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○システム利用者に対する満足度調査の実施と調査結果の報告、運用改善の実施 受注者は、利用者満足度調査を実施し報告すること。また、この調査結果を踏まえ、○○省専任部門と受託者による協議の上、ヘルプデスク業務の運用の改善を実施すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	－

7. ヘルプデスク運用会議

項目	内容
役務内容の概要	定例会議体などでヘルプデスク業務の運用報告を行う。必要に応じて課題と解決方法に関する検討を行う。（週次、月次、年次、緊急報告会　等） 会議に係る各種報告書を作成・提出する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・実施スケジュール（案）［運用会議開催日程（案）］ ・日報 ・週報 ・月報 ・稼動状況報告書 ・問い合わせ・対応履歴情報
成果物 （受注者側で用意）	・月次報告書 ・議事録
仕様書に記載すべきポイント	文書にて報告、提出を求めるドキュメント類を抽出し、提出する旨を記載する。また、各タイミングでレビュー・承認プロセスを行う。 **【1.　基本的に記載すべき要求要件】** ・報告書の作成とレビュー ・報告と承認のプロセスが必要な会議体の概要や開催頻度、参加者
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○報告書の作成とレビュー 受託者は、ヘルプデスク業務作業の稼働状況等について、以降に示す会議において、○○省専任部門へ報告することとする。また、受託者内において、稼働状況等を確認するための会議等を随時実施し、状況把握に努め報告準備すること。 なお、本業務に支障をきたすような緊急又は重大な問題が発生した場合には、定例会議を待たず速やかに○○省専任部門へ報告し、対応を協議すること。 ○報告と承認のプロセスが必要な会議体の概要や開催頻度、参加者 受託者は、運用センタ全体で実施する以降に示す会議に出席すること。 なお、運用報告会議及び年間評価会議については、○○省専任部門が指定する場所（都内を予定）で開催する。個別調整会議の開催場所については、都度、関係者と調整を行うこと。また、会議体の詳細については、受託後に、○○省専任部門と協議の上、決定すること。

項目	内容
	①導入状況報告会議 ヘルプデスク導入期間中において、ヘルプデスク業務環境整備、要員の教育の進捗状況等について報告を行う。 開催頻度　隔週 出席者 ・○○システム事務局 ・統括責任者 ・ヘルプデスク担当業者 ②運用報告会議 ○○システム事務局に対して稼働状況やサービスレベル指標の報告を行う。 開催頻度　月に１回 出席者 ・○○システム事務局 ・統括責任者 ・運用サービス担当業者 ・ヘルプデスク担当業者 ・アプリケーション保守サービス担当業者 ・ハードウェア保守サービス担当業者 ③年間評価会議 年間を通じたサービスの実績や結果対応の状況などを報告するとともに、サービスレベル指標の妥当性を評価する。 開催頻度　年に１回 出席者 ・○○システム事務局 ・統括責任者 ・運用サービス担当業者 ・ヘルプデスク担当業者 ・アプリケーション保守サービス担当業者 ・ハードウェア保守サービス担当業者 ④個別調整会議 個別の調整が必要となった場合に、必要に応じて開催する。 開催頻度　随時 出席者　随時調整する
案件・情報システムの特性等による留意点	―

項目	内容
セキュリティに関する留意点	－

2.5.3.納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングをまとめると下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業	納入成果物	納入期限
1.運用計画の策定	実施計画書 ヘルプデスク環境構築図 導入計画書 運用計画書、運用実施要領	契約締結後 2 週間以内 契約締結後 2 週間以内 契約締結後 1 ヶ月以内 サービス開始まで
2.運用のための引継ぎ業務	後任事業者への引継計画書 後任事業者への引継ぎ資料	引継ぎ開始 1 ヶ月前
3.作業環境の整備	ヘルプデスク業務教育資材 ヘルプデスク業務マニュアル ヘルプデスク用電話回線 ヘルプデスク用電話回線の敷設図 音声応答サーバ用電話回線 音声応答サーバ用電話回線の敷設図	サービス開始まで
4.サービスレベル管理	サービスレベル合意書（SLA） サービスレベル報告書	サービス開始まで 月次
5.ヘルプデスク業務運用	FAQ 情報 稼動状況報告書 問い合わせ･対応履歴情報	月次 問い合わせ･対応履歴情報は、業務終了時
6.利用者満足度調査	利用者満足度調査報告書	指定する期日まで
7.ヘルプデスク運用会議	月次報告書 完了報告書 議事録	月次 指定する期日まで

2.5.4.想定されるインプット

既存の仕様書の事例の中から、受注者(もしくは提案者)に対して事前に提示すべきインプットとタイミングをまとめると、下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示するタイミング
1.運用計画の策定	導入予定及び利用者の概算人数 役割分担（案） 全体スケジュール （案） 体制図 （案） 運用体制（案） 2.4 運用 1.運用計画の策定の想定されるインプットの内容	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
2.運用のための引継ぎ業務	前任事業者（新規システムの構築の場合は、システム構築事業者）からの引継計画書 前任業者からの引継ぎ資料、業務内容、運用作業、セキュリティ等に係る研修 2.4 運用 1.運用計画の策定の想定されるインプットの内容	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
3.作業環境の整備	回線の敷設における制約事項 ヘルプデスク運用マニュアル変更に必要となる、制度改正やシステム改修の詳細 2.4 運用 1.運用計画の策定の想定されるインプットの内容	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
4.サービスレベル管理	サービスレベル項目／定義書(案) 2.4 運用 1.運用計画の策定の想定されるインプットの内容	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
5.ヘルプデスク業務運用	―	―
6.利用者満足度調査	調査予定対象の概算人数 アンケート様式（案）	―
7.ヘルプデスク運用会議	納品物一覧	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する

サービスレベル項目の例

項番	サービスレベル項目	規定内容	単位
1	ヘルプデスク サービス提供時間帯（障害対応）	障害対応時の問合せ受付業務を実施する時間帯	時間帯
2	ヘルプデスク サービス提供時間帯（一般問合せ）	一般問合せ時の問合せ受付業務を実施する時間帯	
3	平均回答時間	受付から問題解決の回答までに要する時間	時間
4	1次回答時間	障害受付から、オペレータが1次回答をするまでの時間	時間
5	ヘルプデスク 問い合わせ数	１日の平均的な問合せ件数	件/日
6	ヘルプデスク 電話ビジー率 電話放棄率	電話ビジー率 　電話がつながらなかった比率 電話放棄率 　電話を取ることができなかった比率	%
7	ヘルプデスク 問題解決率（時間）	取り決めをした問題解決（クローズ）までの時間で解決した比率	%
8	ヘルプデスクエスカレーション時間･回数	エスカレーションまでに要する時間と比率･回数	時間・%・回
9	ヘルプデスク バックログ率	１日の終了時点で未解決の問題の比率	%
10	ヘルプデスク再コール率	一度問題解決とした問題で、再度問合せがある比率	%
11	ヘルプデスク 情報システム関連の利用申請のサービス時間帯	イントラ/インターネットの利用申請（共通ＩＤ管理システム（LDAP）の利用申請）や、メールの利用申請、モバイルの利用申請など	時間帯
12	ヘルプデスク 申請処理日	各種の利用申請を実施するまでの時間（日数）	日
13	報告	定例報告	項目
14		受付状況を随時 Web で確認できるようにし、業務システムの変更などがあった場合の問合せ状況などを把握できるようにする。	項目

2.5.5.役割分担

ヘルプデスク運用事業者と府省、その他業務の調達事業者との役割分担について、一例をここでは紹介する。

分離・分割調達では分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。
調達検討にあたっては調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、明確な役割分担と役務を設定し、提示することが必要である。

役割分担の例

○：主担当、△：支援、助言

作業項目	主管課	ｼｽﾃﾑ構築事業者	HW 保守事業者	SW 保守事業者	AP 保守事業者	運用事業者	iDC 事業者	ﾍﾙﾌﾟﾃﾞｽｸ事業者
運用計画の策定	○	△	－	－	－	△	△	○
運用のための引継ぎ業務	○	○	△	△	△	△	△	○
作業環境の整備	△	－	－	－	－	△	△	○
サービスレベル管理	○	－	－	－	－	△	－	○
ヘルプデスク業務運用	△	－	△	△	△	△	△	○
利用者満足度調査	○	－	－	－	－	－	－	○
ヘルプデスク運用会議（報告）	○	－	△	△	△	○	△	○
ヘルプデスク運用会議（評価）	○	－	○	○	○	○	○	○

※ システム構築事業者は、新規システムの構築を行い運用のための引継ぎを行う場合

2.6. 保守

保守は情報システム稼働後に顕在化したエラーの修正、システムに対する軽微な機能変更要求、障害や問題の発生を事前に予防するために実施する定期保守（定期点検）、問題・障害発生時に実施する緊急保守、システム利用者、主管課等に対するサポートなどの提供を行う役務である。

保守で実施される４つの詳細役務を表 2.6.1 に示す。

表 2.6.1 保守の役務詳細分類と定義

役務詳細分類	定義
2.6.1. ハードウェア保守	ハードウェア（サーバ、ストレージ、共通 PC、オフィスプリンタ、ネットワーク機器：ルータ・スイッチなど）に対する保守（ハードウェアの組込みソフトウェアを含む）
2.6.2. ソフトウェア保守	商用パッケージソフトウェア（OS、ミドルウェア、業務アプリケーション等）に対する保守
2.6.3. アプリケーション保守	商用パッケージソフトウェア以外のソフトウェア（OSSのOS・ミドルウェア・業務ソフトウェア、個別開発されたソフトウェア等） に対する保守
2.6.4. システム基盤保守	技術参照モデルの「物品調達編　第 2 章」のうち、「EIP」「公開 Web サーバ」「グループウェア、ファイルサーバ、メールサーバ」「統合アカウント管理・認証・認可（アクセス制御）」「統合ディレクトリ」「WAN・省内 LAN、DNS/DHCP/Proxy、リモートアクセス」「ネットワーク回線」などに対する保守

2.6.1. ハードウェア保守

2.6.1.1. 調達分野の定義

ハードウェア保守は、ハードウェア（サーバ、PC、プリンタ、ストレージ、オフィスプリンタ、ネットワーク機器：ルータ・スイッチなど）に対する保守である。

ハードウェア保守は、物品（機器提供）、機器の据付・調整、環境の整備等も一括で調達される場合もあるが、本項ではハードウェアに対する保守作業のみを調達範囲としている。

ハードウェア保守は通常、物品調達の調達単位で調達が行われることが多いことから、商用 OS、商用ミドルウェア等のソフトウェア保守と一括で調達・契約が実施されることが多い。

図 2.6.1 -1 役務調達の分類における対応箇所

2.6.1.2. 仕様書に記載すべき役務内容

2.6.1.2.1.代表的な役務の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013[15]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [16]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務作業	役務の概要	共通フレーム2013のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節（及びそのタイトル）
1.保守業務管理	ハードウェア保守計画書（保守作業計画、作業体制等）の策定	2.6.1 プロセス開始の準備	11 章(2) ハードウェア保守要件 （および、要約を 2 章(5) 作業内容・納入成果物 へ記載）
2.サービスレベル管理	役務サービスの品質（レベル）を確保する必要がある場合、サービスレベル合意書（SLA）の締結、サービスレベル管理指標 [17]に関する作業状況の記録	ー	
3.定期保守・定期点検	保守要領等に基づく、年１回以上の予防点検の実施、消耗部品等の交換	2.6.2 問題の把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施 2.6.4 保守レビュー及び/又は受入れ 2.6.5 運用テスト及び移行の支援	

[15]独立行政法人　情報処理推進機構　共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス　SLCP-JCF 2013
[16]総務省　情報システムに関わる政府調達の基本指針　2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf
[17] サービスレベル管理指標とは、サービスレベル契約（SLA：Service Level Agreement）の導入に当たり、受注事業者と発注者（府省）の間で管理することを合意し、明文化した管理項目及び当該管理項目の値のことをいう。SLA の締結にあたっては、「事業者と調達者の役割」、「サービスレベル管理指標の設定」に加え、「同指標毎に計測可能な値（保証値）」、「同指標の値（保証値）の計測方法」を設定する必要がある。詳しくは、総務省『情報システムに係る政府調達の基本指針』の「（４）サービスレベル契約の導入」（p.43）を参照のこと。

役務作業	役務の概要	共通フレーム2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章･節 （及びそのタイトル）
4.障害対応	ハードウェア障害時の現地対応（オンサイトサポート）	2.6.2 問題の把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施 2.6.4 保守レビュー及び/又は受入れ 2.6.5 運用テスト及び移行の支援	
5.バージョンアップの支援	ファームウェア等のリリース情報提供、バージョンアップ作業	2.6.2 問題の把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施 2.6.4 保守レビュー及び/又は受入れ 2.6.5 運用テスト及び移行の支援	
6.技術支援	主管課、運用支援事業者等からの依頼に基づく、技術支援	3.1.6 業務運用と利用者支援	

2.6.1.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1．ハードウェア保守計画の策定

項目	内容
役務内容の概要	ハードウェア保守計画書（保守作業計画、平常時・緊急時の連絡先を記した体制表等を含む）を策定する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守要領 ・保守手順書 ・保守計画（案） ・サービスレベル合意書（SLA）（案） ・役割分担表（当該システムの関連事業者、発注者）
成果物 （受注者側で用意）	・ハードウェア保守計画書 （工程表、通常・障害時連絡体制表、保守体制表　等を含む）
仕様書に記載すべきポイント	保守計画策定に関する要求事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・保守対応期間 ・保守対応時間帯 ・保守計画書に含めるべき内容（工程表、障害時連絡体制表、保守拠点一覧などを記載） ・計画書の提出期限 ・ 保守作業における主管課及び他事業者との役割分担（役割分担の記載例は 2.6.1.5 を参照） ・ 保守要員の常駐・非常駐 ・ 定期点検の周期・回数 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・ サービスレベル管理指標及び保証値（保守要員到着許容時間、目標復旧時間、目標復旧ポイント、目標復旧レベル等） ・ サービスレベル合意書（SLA）（案）
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ①受注者は保守対象ハードウェアについて、受託期間中、確実な保守を行える体制を整えること。 ②受託者は行政機関の休日（「行政機関の休日に関する法律」（昭和 63 年法律第 91 号）第１条第１項に掲げる日をいう。）を除く日の原則 9:00～18:00 において､保守要員の対応を可能とすること｡ただし、ハードウェア障害が業務に重大な影響を及ぼす場合、及びシステム停止を伴う保守点検等は上記時間に関わらず対応すること。 ③受注者は、「本調達仕様書」及び別途提示する「保守設計書」、「保

項目	内容
	守手順書」等に基づき、定期点検、ハードウェアメンテナンス作業などの保守計画、平常時・緊急時の保守実施体制表を作成し、受注後 14 日以内に主管課に提出して承認を得ること。なお、保守要員は、保守対象機器に関する十分な知識、経験等を有する技術者であること。 ④受注者は定期点検、ハードウェアメンテナンス作業などの実施にあたり、システム（サービス）停止の回避等、業務に支障をきたさないよう十分に配慮して保守計画の立案を行うこと。業務への影響を伴う保守作業は実施日を主管課と調整の上、休日等の実施も検討すること。また、関係する運用・保守関係事業者と定期点検・定期保守の作業スケジュールを調整して、システム停止時間、保守時間が最小化されるように配慮して日程や時間割を行い、保守計画の策定を行うこと。 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ①受注者は調達仕様書及び受注者が調達時に示した提案書に基づき、サービスレベル合意書（SLA）を締結すること。また、受注者はサービスレベル管理指標及び目標値を達成するために必要な予防保守、障害対応のための保守体制等に配慮した保守計画を立案すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	サービスレベル管理は当該業務の品質向上に有効である。しかし、SLA の締結により、必要以上に保守コストが上昇する事もあるので調達時に SLA の締結が必要か否か、十分に検討を行うこと。
セキュリティに関する留意点	－

2. サービスレベル管理

項目	内容
役務内容の概要	ハードウェア保守に伴う役務サービスの品質（レベル）を確保する必要がある場合、サービスレベル指標及び目標値を設定し、サービスレベルの管理を行う。 なお、サービスレベル管理は全ての案件に適用する必要はないので、調達時に SLA の締結が必要か否か、十分に検討を行うこと。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・サービスレベル合意書（SLA）（案） （サービスレベル管理指標を含む）
成果物 （受注者側で用意）	・サービスレベル合意書（SLA） （サービスレベル管理指標を含む） ・サービスレベル管理計画書 ・サービスレベル報告書
仕様書に記載すべきポイント	サービスレベル管理指標及びサービスレベル合意書（SLA）案を具体的に明示する。 これらサービスレベル管理指標、サービスレベル合意書（SLA）案は調達者側の考える案であり、両者で協議後に正式に合意文書（契約書）を締結すること、協議により変更をする余地がある旨を記載する。 また、SLA 遵守を特に厳しく求める場合は、定期的なサービス指標実績レビューの実施や、SLA を遵守できなかった場合に求める改善プロセスやペナルティについて記載する。 なお、サービスレベル管理は必須要件でないので、調達案件に SLA の適用が必要か否かを十分に検討すること。 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・サービスレベル管理指標（案） ・サービスレベル合意書締結前の協議の実施 ・支払金額やペナルティに関する考え方 ・サービスレベル管理指標の実績測定、及び SLA 管理指標及び値（保証値）の達成度に対する定期的なレビュー実施 ・SLA に定めたサービスレベル管理指標及び保証値を達成できなかった場合の対応要件（無償対応や改善のための取り組み）

<table>
<tr><th>項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>仕様書記載上の例/説明</td><td>仕様書に記載する場合の例

【1.基本的に記載すべき要求要件】
①本調達では受注者の提供する保守の高い品質が維持されていることを検証するため、受注者と協議のうえ、サービスレベル合意書（Service Level Agreement）を締結する。受注者は、本仕様書が示すサービスレベル管理指標を基にサービスレベルの維持・向上に資するサービスレベル合意書案を策定し、提案書にて提示すること。

<table>
<tr><th>No</th><th>サービスレベル管理指標</th><th>説明</th><th>指標値</th></tr>
<tr><td>1</td><td>目標復旧時間</td><td>障害や災害などにより、停止したシステムが停止から目標復旧ポイントまで復旧するまでの目標時間</td><td>6 時間以内</td></tr>
<tr><td>2</td><td>目標復旧ポイント、目標復旧レベル</td><td>障害や災害などによるシステム停止時にさかのぼってデータを回復させるかの目標。</td><td>障害発生24時間前のデータ復旧</td></tr>
<tr><td>3</td><td>到着許容時間</td><td>障害連絡受付から保守要員が現場に到着するまでに要する時間。</td><td>障害連絡受付より 90 分以内</td></tr>
</table>

②受注者は、主管課と締結したサービスレベル合意書に基づき、サービスレベル管理指標毎の実施状況を毎月計測し、３か月毎に開催するサービスレベル報告会において、達成状況の報告を行うこと。

【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】
③受注者からのサービスレベル達成状況報告を基に、受注者と主管課は協議を行い、当該期間におけるサービスレベル合意書の達成度合いを判定する。委託金額の支払はサービスレベル合意書の達成度に合わせて決定する。未達成サービスレベル管理指標が 90%未満の場合には受注者の負担で改善提案を行い、主管課の承認を得たうえ</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td>で、対策を実施すること。

<table><tr><th>達成
度合い</th><th>支払の
割合</th><th>条件</th></tr><tr><td>A</td><td>100%(　満額)</td><td>全サービスレベル管理指標で指定条件達成</td></tr><tr><td>B</td><td>97%</td><td>目標値を達成できないサービスレベル管理指標がサービスレベル管理指標のうち 5%未満</td></tr><tr><td>C</td><td>94%</td><td>目標値を達成できないサービスレベル管理指標がサービスレベル管理指標のうち 5%以上 10%未満</td></tr><tr><td>D</td><td>90%</td><td>目標値を達成できないサービスレベル管理指標がサービスレベル管理指標のうち 10%以上</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>案件・情報システムの特性等による留意点</td><td>サービスレベル管理は必須の要件でなく、保守役務の品質を重視する場合に設定する要件である。
サービスレベル指標や目標の設定、過剰な要件追加は、委託費用が高額となる可能性があるので注意が必要である。</td></tr>
<tr><td>セキュリティに関する留意点</td><td>－</td></tr>
</table>

3. 定期保守･定期点検

項目	内容
役務内容の概要	保守要領等に基づき、年 1 回以上の定期点検を実施し、消耗部品等の交換や機器調整等を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	保守要領 保守手順書
成果物 （受注者側で用意）	・定期保守報告書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・定期保守の実施回数、頻度 ・定期保守の作業内容（清掃、点検、テストプログラムによる診断、作業完了後の動作確認） ・定期保守の対象機器 ・作業時間の制約 ・保守報告書の作成と、定期保守完了の報告 ・故障発見時の対応
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ①受注者は、「保守計画書」、「保守要領」、「保守手順書」等に基づき、年１回保守点検を行うこと。 ②受注者は、当該システムの停止に伴う業務への影響に十分配慮し、定期点検の詳細計画書の策定を行うこと。定期点検の実施に伴い、システムの停止等が発生する場合には予め主管課と協議し、承認を得ること。 ③受注者は、「保守計画書」に基づいて、保守作業を実施した都度、「保守実施報告書」を作成し、作業結果について主管課の承認を得ること。 ④受注者は、保守点検の結果、発見された故障・問題に対する対応計画を立案し、主管課の承認を得ること。ただし、定期点検にあわせて対応した場合は「保守実施報告書」の提出により代替してもよい。
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	

4. 障害対応

項目	内容
役務内容の概要	ハードウェア障害の受付を行い、障害復旧のための現地対応（オンサイトサポート）を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守要領 ・保守手順書 ・障害切り分け手順書
成果物 （受注者側で用意）	・障害報告書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・障害発生時の対応サービス提供日・時間の定義 ・故障修理作業報告書作成 ・代替機を使用する場合、システム構成導入作業はシステム保守事業者が実施 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・物理破壊などによる、ハードディスクの廃棄交換時のデータの完全消去 ・センドバック保守対象の機器についてはハードウェア保守事業者事前に代替機を準備し、障害発生時に速やかに交換作業を行うこと。
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ①受注者は障害発生時に迅速な対応を可能とするため、障害が発生した際に一元的に受付を行う障害対応窓口を設置し、主管課に通知すること。 ②受注者は行政機関の休日（「行政機関の休日に関する法律」（昭和 63 年法律第 91 号）第 1 条第 1 項に掲げる日をいう。）を除く日の原則 9:00～18:00 の間に受信した保守対象機器の障害発生通報、又は主管課からの対応依頼に応じて、保守要員の派遣を行うこと。ただし、緊急の際は主管課と協議の上で保守業務時間外でも個別対応を行うこと。 ③障害の原因の調査にあたっては、主管課、アプリケーション保守事業者、運用事業者及び関係する事業者と協力して実施すること。また、主管課又は障害の一次切り分けを担当する事業者（アプリケーション保守事業者、運用管理事業者等）から依頼があった場合にはシステムログ及びシステム設定情報等の解析及び提供に協力すること。 ④受注者は、交換部品等の調達・交換・補修等を迅速に行い、保守

項目	内容
	対象機器の早期復旧を図ること。 ⑤ハードディスクの交換等により再インストールやデータリカバリが必要な場合は主管課を通じて、アプリケーション保守業者、システム保守業者に作業依頼を行うこと。 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ⑥ハードディスク及びテープメディア等の外部記録媒体が故障し、ハードディスク及びテープメディア等の外部記録媒体を機器設置場所から持ち出すときには外部記録媒体に保存されているデータを完全に消去するか、物理的に破壊し、主管課の承認を得た上で搬出すること ⑦保守対象機器がセンドバック方式のみとなっている場合は、予め障害発生時の代替機を受注者が準備し、当該機器の障害発生時に速やかな交換作業を実施すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	障害対応は、運用事業者、ソフトウェア保守事業者、アプリケーション保守事業者、システム基盤保守事業者、関連システムの関係者等との共同作業となるため、関係する事業者との役割分担、各事業者の責任範囲を明確に示す必要がある。 また、ハードウェアによってはセンドバック方式の保守サービスしか提供されていないものも存在する。センドバック方式による保守サービスを利用する場合は予め代替ハードウェアを準備するか、障害時に予備機材を保守事業者から借用する契約等を予め結んでおく必要がある。
セキュリティに関する留意点	－

5. バージョンアップの支援

項目	内容
役務内容の概要	ファームウェア等のリリース情報を入手し、主管課に提供する。また、主管課と協議の上、ファームウェア等のバージョンアップを行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守要領 ・保守手順書
成果物 （受注者側で用意）	・作業報告書
仕様書に記載すべきポイント	【1.　基本的に記載すべき要求要件】 ・パッチ・アップデートに対する報告と提供 ・パッチ・アップデートのリリースから報告までの対応時間 ・提出ファイルの形式等 ・ファームウェア更新に伴う環境設定等の変更作業
仕様書上の記載例	仕様書に記載する場合の例 【1.　基本的に記載すべき要求要件】 ①受注者は保守対象機器のファームウェア等に関するアップデート情報を当該機器の製造者・代理店等の供給者等より入手し、アップデート情報公表後７日以内に主管課に報告すること。 ②受注者は、入手したアップデート情報のうち、当該機器への適用が必要と判断したファームウェアについては主管課の承認を得たうえで、府省の承認から１ヶ月以内に当該機器への適用を行うこと。 ③ファームウェア等のバージョンアップ作業は主管課の承認を得たうえで、システム稼働に影響を与えないよう、作業日程・時間に十分配慮して実施すること。なお、ファームウェアバージョンアップに伴い、設定変更が必要となる場合には作業時に設定の変更も行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	ファームウェアの更新、設定変更等 BIOS などセキュリティやハードウェアの安定性に関係するファームウェアは常に最新の情報を入手し、必要に応じた更新作業の実施をハードウェア保守事業者に求めること。

6. 技術支援

項目	内容
役務内容の概要	主管課および運用事業者から依頼に基づき、技術支援を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	保守手順書 保守要領 問い合わせ元の所属・人数（想定）
成果物 （受注者側で用意）	・技術支援実施報告書
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 支援依頼の受付時間 技術的な問い合わせへの対応 問題切り分けに対する支援 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 問い合わせへの回答期限 主管課、運用支援業者への支援作業実施結果報告
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ①受注者は主管課、運用事業者からの問い合わせに対して、迅速に回答・助言を行うこと。問い合わせの受付時間は、行政機関の休日（「行政機関の休日に関する法律」（昭和 63 年法律第 91 号）第 1 条第 1 項に掲げる日をいう。）を除く日の原則 9:00～18:00 とする。 ②受注者は主管課、運用事業者からのエスカレーションに対して、保守要員を現地に派遣し、主管課、運用事業者、他の保守事業者等の関連者に協力して問題解決の支援を実施すること。 ③受注者は、必要に応じてハードウェアログの解析、ハードウェア設定情報等の確認・提供等を実施し、問題解決にあたること。また、問題がハードウェアに起因することが判明した場合には速やかに復旧作業を実施すること。 ④受注者は、問題解決支援作業や復旧作業等の終了後、速やかに作業結果を主管課に報告を行うこと。 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ①受注者はハードウェアに関する問い合わせや依頼に関する統合的な受付窓口（ヘルプデスク）を設置すること。ヘルプデスクの受付時間は、行政機関の休日（「行政機関の休日に関する法律」（昭和 63 年法律第 91 号）第 1 条第 1 項に掲げる日をいう。）を除く日の原則 9:00～18:00 とする。 ②受注者は、問い合わせに対する回答を受付後 2 日以内（行政機関

項目	内容
	の休日（「行政機関の休日に関する法律」（昭和 63 年法律第 91 号）第 1 条第 1 項）を除く）に行うこと。回答期限までに回答等ができない場合は問い合わせ元に対して回答期限までに進捗状況と回答予定日を連絡すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	統合ヘルプデスクなど、統括的な問い合わせ受付窓口が設置される場合には、これらの窓口からのエスカレーションを可能とする仕様を追加すること。
セキュリティに関する留意点	―

2.6.1.3.納入成果物と提出のタイミング

ハードウェア保守業務に対する納入成果物と納入期限の例は以下の通りである。各成果物の正式名称、納入期限は実態に即して記載をする必要がある。

役務作業	納入成果物	納入期限例
1.ハードウェア保守計画の策定	ハードウェア保守計画書 保守要領･保守手順書（改定版）	契約締結後 30 日以内
2.サービスレベル管理	サービスレベル合意書 サービスレベル管理計画書	契約締結後 30 日以内
	サービスレベル管理結果報告書	サービスレベル計測期間毎、指定する期日
3.定期保守･定期点検	定期保守報告書	作業完了後、7 日以内
4.障害対応	障害報告書	作業完了後、7 日以内
5.バージョンアップの支援	作業報告書	作業完了後、7 日以内
6.技術支援	問い合わせ管理表	指定する期日
	作業計画書（支援依頼分）	作業実施 14 日以前
	支援作業実施報告書	作業完了後、7 日以内

2.6.1.4.想定されるインプット

受注者(もしくは提案者)に対して事前に提示すべきインプット、インプットのタイミングは下記の通りである。各インプットの正式名称、納入期限は実態に即して記載をする必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示するタイミング
1.ハードウェア保守計画の策定	保守計画(案) サービスレベル項目／定義書 サービスレベル合意書 役割分担表	調達仕様書に記載、又は別添資料として添付する
	保守要領 保守手順書	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
2.サービスレベル管理	サービスレベル項目／定義書 サービスレベル合意書	調達仕様書に記載、又は別添資料として添付する
3.定期保守･定期点検	保守要領 保守手順書	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
4.障害対応	保守要領 保守手順書	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
5.バージョンアップの支援	保守要領 保守手順書	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
6.技術支援	保守要領 保守手順書	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。

2.6.1.5.役割分担

ハードウェア保守事業者と府省、その他業務の調達事業者との役割分担の例を以下に示す。

分離・分割調達では分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。

調達検討にあたっては調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、役割と作業項目を明確に設定し、役割分担表を作成することが必要である。

表 2.6.1.5-1 運用・保守事業者の役割分担（例）

□：作業に係る指示、承認、確認等、○：主担当（作業主管）、△：支援（作業支援、作業実施等）

作業項目	主管課	HW 保守事業者	SW 保守事業者	AP 保守事業者	システム保守事業者	運用事業者	iDC 事業者	ヘルプデスク事業者
ハードウェア、パッケージソフトウェア、ネットワーク等の運用保守計画の企画、調達	○	△	△	△	△	△	△	－
ハードウェアのオンサイトサポート（ファームウェア等の適用作業を含む）	□	○	－	－	－	△	△	－
パッケージソフトウェアのパッチ提供、オフサイトサポートの実施	□	－	○	－	－	△	△	－
ネットワークのオンサイトサポート	□	－	－	－	－	○	△	－
システムの日常オペレーション	□	－	－	－	－	○	△	－
システム、ネットワーク監視	□	－	－	－	－	○	△	－
セキュリティ監視	□	－	－	－	－	○	△	－
利用者からの問い合わせ対応	△	△	△	△	△	△	△	○
ハードウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	○	△	△	△	△	△	－
ソフトウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	△	○	△	△	△	△	－
アプリケーションソフトウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	○	△	△	△	－
システムに関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	△	○	△	△	－
運用に関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	△	△	○	△	－
問題発生時の一次切り分け	□	△	△	△	△	○	△	－
問題発生時の二次対応（ハードウェア障害）	□	○	△	△	△	△	△	－
問題発生時の二次対応（ソフトウェア／アプリケーションソフトウェア障害）	□	△	△	○	△	△	△	－
問題発生時の二次対応（iDC 設備障害）	□	△	△	△	△	△	○	－

障害発生時のシステムリカバリ処理	□	△	－	△ 又は ○	○ 又は △	△	－	－
アプリケーションソフトウェアの保守	□	－	－	○	○	－	－	－
運用管理情報の収集、分析、報告、提言	□	△	－	△	△	○	△	－
消耗品の管理	□	－	－	－	－	○	－	－

2.6.2.　ソフトウェア保守

2.6.2.1.調達分野の定義

本項で定義されるソフトウェア保守は商用 OS、ミドルウェア、アプリケーションソフトウェア等商用パッケージソフトウェア製品に対する保守である。通常、商用パッケージソフトウェアは定型(メニュー化された)保守サービスが開発元等から提供されていることが多く、これらの保守サービスを活用することを想定している。

本項ではスクラッチ開発されたソフトウェアやカストマイズされたパッケージソフトウェアやオープンソフトウェア(OSS)など、商用製品以外のソフトウェアは定型保守サービスが提供されていないことが多いため、本役務の対象に含めていない。

OSS 等についてもディストリビューション等が提供する製品については本項で定義するソフトウェア保守による対応が可能なものも存在するので、これらの定型保守サービスを活用することが有効な場合もある。

ソフトウェア保守はハードウェア保守と一括で調達されることが多いが、本項ではソフトウェア保守に関する役務についてのみ記載している。

図　2. 6.2.-1　役務調達の分類における対応箇所

2.6.2.2.仕様書に記載すべき役務内容

2.6.2.2.1.代表的な役務作業の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013[18]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [19]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務作業	役務の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節
1. ソフトウェア保守計画の策定	各製品の保守サービス詳細、平常時・緊急時の連絡先等を記したソフトウェア保守計画の策定	2.6.1 プロセス開始の準備	11 章 (1) ソフトウェア保守要件 （および、要約を 2 章(5) 作業内容・納入成果物 へ記載）
2. 修正（パッチ）ファイル、バージョンアッププログラムの提供	修正（パッチ）ファイル等のリリース情報、サポート終了情報及び修正ファイルの提供、	2.6.2 問題の把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施 2.6.4 保守レビュー及び/又は受入れ 2.6.5 運用テスト及び移行の支援	
3. 技術支援	保守対象ソフトウェアに関する技術支援（オフサイトサポート）の提供	3.1.6 業務運用と利用者支援	

[18] 独立行政法人 情報処理推進機構 共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス SLCP-JCF 2013

[19] 総務省 情報システムに関わる政府調達の基本指針 2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

2.6.2.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1．ソフトウェア保守計画の策定

項目	内容
役務内容の概要	ソフトウェア保守計画（各製品の保守サービス詳細、平常時・緊急時の体制等）を策定し、主管課の承認を得る。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守要領 ・保守対象ソフトウェア一覧 ・保守設計書 ・保守手順書
成果物 （受注者側で用意）	・保守計画書 （工程表、通常・障害時連絡体制表、保守体制表　等を含む）
仕様書に記載すべきポイント	保守計画策定に関する要求事項を記載する。 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・受注者に求める体制と成果物 ・保守対応時間帯（問い合わせ窓口の開設時間）
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ①受注者は保守対象ソフトウェアについて、受託期間中、迅速な保守対応を行える体制を整えること。なお、保守要員は、保守対象ソフトウェアに関する十分な知識、経験等を有する技術者であること。 ②受託者は行政機関の休日（「行政機関の休日に関する法律」（昭和 63 年法律第 91 号）第１条第１項に掲げる日をいう。）を除く日の原則 9:00～18:00 において、保守対象ソフトウェアの問合せを可能とすること。ただし、保守対象ソフトウェアの障害が業務に重大な影響を及ぼす場合は上記時間に関わらず対応すること。 ③受注者は、「本調達仕様書」及び仕様書に掲載する「保守対象ソフトウェア一覧」等に基づき、保守体制表（問い合わせ窓口）・保守計画を作成・納入し、主管課の承認を得ること。 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ①ソフトウェア保守業務時間内において主管課等からオンサイトでの支援を求められた場合、速やかに当該ソフトウェアの保守要員を派遣すること。

項目	内容
案件・情報システムの特性等による留意点	ソフトウェア保守は他の保守と異なり、オンサイト作業が提供されず、オフサイトサポートのみが提供されるものが多いという特徴がある。オンサイト保守が提供されているソフトウェアは限定的であることから、ソフトウェアのオンサイト保守を求める場合には、保守対象ソフトウェアにオンサイト保守が提供されているか、オンサイト保守提供事業者が当該ソフトウェア保守に関する権利や技能を保有しているか、調達仕様書作成段階で予め調査しておくことが必要である。 また、基幹システムにおけるソフトウェア保守業務では、問い合わせ可能時間を延長することを考慮することが望ましい。
セキュリティに関する留意点	―

2. 修正(パッチ)ファイル、バージョンアッププログラムの提供

項目	内容
役務内容の概要	保守対象ソフトウェアの修正（パッチ）ファイル、バージョンアッププログラムの提供、及び同プログラムなどのリリース情報やサポート終了情報を提供する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守対象ソフトウェア一覧
成果物 （受注者側で用意）	・修正（パッチ）ファイル ・バージョンアップ（アップグレード）プログラムファイル ・同ファイル利用権（ライセンス）
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 修正プログラム、バージョンアップ情報を速やかに提供 必要に応じて、ソフトウェア著作権者等と保守再委託契約を締結し、調達者に修正（パッチ）ファイルやバージョンアッププログラムの適用権が与えられるようにすること。
仕様書上の記載例	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ①受注者は、保守対象ソフトウェア製品の機能強化に対応するバージョンアッププログラム、不具合修正に対応するリビジョンアッププログラム、サポート終了情報等がリリースされた場合、速やかに主管課に通知すること。また、保守期間中にリリースされたバージョンアップ・リビジョンアッププログラム等に関するライセンス（使用権）の提供を行うこと。 ②同プログラム及び利用権の提供にあたり、必要がある場合は受注者の責において、当該ソフトウェア製品のライセンス提供元等と契約や調整を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	メジャーバージョンアップ等のソフトウェアアップグレードは当該ソフトウェア製品の使用許諾契約（ライセンス規定）により権利行使ができない製品もある。
セキュリティに関する留意点	ソフトウェアのバグ、パッチ、バージョンアップ及びサポート終了等に関する情報は入手次第、アプリケーション保守事業者又はシステム基盤保守事業者に通知し、パッチ適用可否の事前評価をアプリケーション保守事業者、又はシステム基盤保守事業者に指示する必要がある。 早急なパッチ適用可否を判断するために、ソフトウェア保守事業者が提供するソフトウェアバージョンアップ等の情報提供先にアプリケーション保守事業者、システム基盤保守事業者を加える方法もあ

項目	内容
	る。

3. 技術支援

項目	内容
役務内容の概要	保守対象ソフトウェアに関する技術的な問い合わせへの対応
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守対象ソフトウェア一覧
成果物 （受注者側で用意）	・問い合わせ回答
仕様書に記載すべきポイント	【１．基本的に記載すべき要求要件】 ・ソフトウェア技術相談の窓口の開設
仕様書上の記載例	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・ 保守対象ソフトウェアに関する問い合わせ窓口を設け、当該ソフトウェアに関するサポートを行うこと。 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ①ソフトウェア保守業務時間内において主管課、アプリケーション保守事業者、運用事業者等からオンサイトでの支援を求められた場合、速やかに当該ソフトウェアの保守員を派遣すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	ソフトウェア保守は他の保守と異なり、オンサイト作業が提供されず、電話・メール・Web 等によるオフサイトサポートのみが提供されることが多い。オンサイト保守が提供されているソフトウェアは限定的であることから、ソフトウェアのオンサイト保守を求める場合には、保守対象ソフトウェアにオンサイト保守が提供されているか、オンサイト保守提供事業者が当該ソフトウェア保守に関する権利や技能を保有しているか、調達仕様書作成段階で予め調査しておくことが必要である。 基幹システムにおけるソフトウェア保守業務では、問い合わせ可能時間を延長することを考慮することが望ましい。
セキュリティに関する留意点	―

2.6.2.3.納入成果物と提出のタイミング

ソフトウェア保守に対する納入成果物と納入期限は以下の通りである。

各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載をする必要がある。

役務作業	納入成果物	納入期限
1. ソフトウェア保守計画の策定	保守計画書	契約締結後 14 日以内
2. 修正（パッチ）ファイル、バージョンアッププログラムの提供	修正（パッチ）ファイル バージョンアッププログラム 同ファイル利用権（ライセンス）	契約締結後 30 日以内
3. 技術支援	問い合わせ回答	問い合わせ実施時（随時）

2.6.2.4.想定されるインプット

受注者(もしくは提案者)に対して事前に提示すべきインプット、インプットのタイミングは下記の通りである。
各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載をする必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示するタイミング
1. ソフトウェア保守計画の策定	保守対象ソフトウェア一覧	入札公示時に調達仕様書に記載、又は別添資料として添付する
2. 修正(パッチ)ファイル、バージョンアッププログラムの提供	保守対象ソフトウェア一覧	入札公示時に調達仕様書に記載、又は別添資料として添付する
3. 技術支援	保守対象ソフトウェア一覧	入札公示時に調達仕様書に記載、又は別添資料として添付する

2.6.2.5.役割分担

分離・分割調達では分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。

調達検討にあたっては調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、役割と作業項目を明確に設定し、役割分担表で提示することが必要である。

表 2.6.2.5-1 運用・保守事業者の役割分担（例）

□：作業に係る指示、承認、確認等、○：主担当（作業主管）、△：支援（作業支援、作業実施等）

作業項目	主管課	HW 保守事業者	SW 保守事業者	AP 保守事業者	システム保守事業者	運用事業者	iDC 事業者	ヘルプデスク事業者
ハードウェア、パッケージソフトウェア、ネットワーク等の運用保守計画の企画、調達	○	△	△	△	△	△	△	－
ハードウェアのオンサイトサポート（ファームウェア等の適用作業を含む）	□	○	－	－	－	△	△	－
パッケージソフトウェアのパッチ提供、オフサイトサポートの実施	□	－	○	－	－	△	△	－
ネットワークのオンサイトサポート	□	－	－	－	－	○	△	－
システムの日常オペレーション	□	－	－	－	－	○	△	－
システム、ネットワーク監視	□	－	－	－	－	○	△	－
セキュリティ監視	□	－	－	－	－	○	△	－
利用者からの問い合わせ対応	△	△	△	△	△	△	△	○
ハードウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	○	△	△	△	△	△	－
ソフトウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	△	○	△	△	△	△	－
アプリケーションソフトウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	○	△	△	△	－
システムに関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	△	○	△	△	－
運用に関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	△	△	○	△	－
問題発生時の一次切り分け	□	△	△	△	△	○	△	－
問題発生時の二次対応（ハードウェア障害）	□	○	△	△	△	△	△	－
問題発生時の二次対応（ソフトウェア／アプリケーションソフトウェア障害）	□	△	△	○	△	△	△	－
問題発生時の二次対応（iDC 設備障害）	□	△	△	△	△	△	○	－
障害発生時のシステムリカバリ処理	□	△	－	△ 又は ○	○ 又は △	△	－	－

アプリケーションソフトウェアの保守	□	－	－	○	○	－	－	－
運用管理情報の収集、分析、報告、提言	□	△	－	△	△	○	△	－
消耗品の管理	□	－	－	－	－	○	－	－

2.6.3. アプリケーション保守

2.6.3.1.調達分野の定義

アプリケーション保守は、スクラッチ開発された業務アプリケーション、カスタマイズされたパッケージソフトウェア（カスタマイズ部分、もしくはカスタマイズ部分を含むパッケージソフトウェア全体）に対する保守である。

定型保守サービスが存在しない、もしくはディストリビュータ等による保守サービスが提供されていないOSS（OS・ミドルウェア・業務ソフトウェア）の保守も本項に含めている。

なお、本節は、テンプレート編「アプリケーション保守調達」テンプレートに対応している。本節参照時には同テンプレートをあわせて参照されたい。

図 2.6.3-1 役務調達の分類における対応箇所

2.6.3.2.仕様書に記載すべき役務内容

2.6.3.2.1.代表的な役務の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013[20]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [21]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務作業	役務の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節
1. 保守業務管理	保守作業計画書及び保守作業スケジュールを作成し、当該計画に基づき、保守管理及び会議体運営を行う。	2.6.1 プロセス開始の準備	11 章(1)　ソフトウェア保守要件 （および、要約を　2 章(5)　作業内容・納入成果物　へ記載）
2. 維持管理保守	障害切り分けにおいて、アプリケーションソフトウェアの問題と判定された場合の緊急対応及び恒久対応（アプリケーションプログラムの作成・修正）	2.6.2 問題の把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施 2.6.4 保守レビュー及び/又は受入れ 2.6.5 運用テスト及び移行の支援	
3. サービスレベル管理	サービスレベル合意書（SLA）の締結、サービスレベル管理指標の順守状況の報告	―	
4. 変更保守	運用開始後に発生した軽微なアプリケーションプログラムの改修・機能追加	2.3.1.1 システム開発プロセス開始の準備	
5. アプリケーションプログラムの資源管理	アプリケーションプログラムを中心とした保守対象システムの資源管理を実施する。	2.3.2.1 システム要件の定義 2.3.2.2 システム要件の評価及びレビュー 2.3.3.1 システム方式の確立 2.3.3.2 システム要件の評価及びレビュー 2.3.5.1 システム結合 2.3.5.2 テスト準備及びシステ	

[20] 独立行政法人　情報処理推進機構　共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス　SLCP-JCF 2013
[21] 総務省　情報システムに関わる政府調達の基本指針　2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

役務作業	役務の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章･節
		ム結合の評価 2.3.6.1 システム的確性確認テスト 2.3.7.1 システム導入 2.3.8.1 システム受入支援	
6.Q&A 対応	主管課および運用事業者からの問い合わせに対する技術支援（Q&A 対応）を実施する。	3.1.6 業務運用と利用者支援	
7.セキュリティ監査対応	保守対象のシステム（プログラム）のセキュリティ監査に監視して、主管課を支援する。 また、セキュリティ監査で指摘事項が発生した場合、システム対応の可否の検討を実施する。	3.1.6 業務運用と利用者支援 2.6.2 問題の把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施 2.6.4 保守レビュー及び/又は受入れ 2.6.5 運用テスト及び移行の支援	
8.ハードウェア変更対応	アプリケーション保守対象のプログラムが稼動しているハードウェアの増設や変更に際して、アプリケーション等の環境情報（環境設定）の変更を行う。	2.6.2 問題の把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施 2.6.4 保守レビュー及び/又は受入れ 2.6.5 運用テスト及び移行の支援	
9. 前年度及び翌年度アプリケーション保守事業者との引継ぎ	アプリケーション保守業務開始前に前年度のアプリケーション保守事業者から業務引継ぎを実施する。 アプリケーション保守業務終了前に次年度のアプリケーション保守事業者に対して業務引継ぎを実施する。	2.6.1 プロセス開始の準備	

2.6.3.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1. 保守業務管理

項目	内容
役務内容の概要	保守作業計画書及び保守作業スケジュールを作成し、当該計画に基づき、保守管理及び会議体運営を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守要領 ・保守手順書 ・役割分担表（当該システムの関連事業者、発注者）
成果物 （受注者側で用意）	・連絡窓口一覧 ・保守作業体制図 ・保守作業計画書 ・保守作業スケジュール ・作業項目別工数見積 ・作業報告書（日次） ・作業報告書（月次） ・保守進捗報告書 ・議事録
仕様書に記載すべきポイント	保守計画策定に関する要求事項を記載する。 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・保守対応期間 ・保守対応時間帯 ・計画書の提出期限 ・保守作業における主管課及び他事業者との役割分担（役割分担の記載例は 2.6.3.5 を参照） ・保守計画書に含めるべき作業内容（体制、工程表、進捗管理、品質管理、課題管理、変更管理、構成管理など） 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ・ 保守要員の常駐・非常駐 ・＜複数年度契約の場合＞年度ごとの作業計画見直しに関する要件（例えば、SLA 等の要件の達成状況に応じた計画変更） ・＜特定のスキル・経験が求められるアプリケーション保守の場合＞作業者に求める資格・経験等　受注側の体制に求める要件　等
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 受注者は、保守作業計画書及び保守作業スケジュールを作成し、当該計画に基づき、保守管理及び会議体運営を行うこと。

項目	内容
	報告の実施としては以下を基本とし、必要に応じて追加変更すること。 （1）　定例会議 原則、毎週報告会議を開き、以下の報告書等を元に報告する。終了後、議事録を提出すること。 ア　作業報告書（日次） イ　作業報告書（月次） ウ　保守進捗報告 エ　討議内容に関する各種打合せ提案資料 （2）臨時会議 必要に応じて当局が開催を要請する。以下の報告書等を元に報告する。終了後、議事録を提出すること。 ア　討議内容に関する各種打合せ提案資料
案件・情報システムの特性等による留意点	対象システムもしくは類似した別のシステムの保守経験・設計開発経験など、特定の経験やスキル等が求められる案件については、特に求める担当者の要件について詳細に記載する必要がある。 保守作業や障害対応については、運用事業者、ハードウェア保守事業者、アプリケーション保守事業者、関連システムの関係者など、関係する事業者との役割分担、各事業者の責任範囲を明確に示す必要がある。
セキュリティに関する留意点	－

2. 維持管理保守

項目	内容
役務内容の概要	障害切り分けにおいて、アプリケーションソフトウェアの問題と判定された場合の緊急対応及び恒久対応（アプリケーションプログラムの作成・修正）
想定されるインプット （発注者側で用意）	手順書（保守手順書、運用手順書） 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面・帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書 等） ソースコード　等 プロジェクト標準 テスト実施要領 コーディング規約 保守対象アプリケーションの変更要件
成果物 （受注者側で用意）	・作業報告書（日次） ・作業報告書（月次） ・作業報告書（年次） ・インシデント一覧表および分析評価報告書
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・ 運用開始後に発見されたアプリケーションソフトウェアの問題に対するアプリケーションソフトウェアの修正 ・ 運用開始後に発生したアプリケーションソフトウェアのシステム基盤に対するパッチ適用可否の評価 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ・ アプリケーションソフトウェアに起因した性能問題に対処するためのアプリケーションソフトウェアの修正
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ア. トラブルに対応し、本システムの運用業者の行なう一次切り分けでアプリケーションに問題がある可能性を指摘された場合、当局及び運用業者と協議の上で決定した期間内に、調査及びプログラムの作成・修正及びテストを行うこと。原則として、業務への影響度や緊急性の高いトラブルについては、トラブル受付後 2 時間以内にトラブルへの今後の対応方針案を当局及び本システムの運用業者に報告するとともに、翌業務日の午前 9 時から開始する業務に重大な影響を与えないよう対応すること。た

項目	内容
	だし、2 時間以内に対応方針案の報告が困難な場合には、当局及び運用業者と協議し、業務に影響を与えないよう期日を定めた上で速やかに対応すること。また、業務への影響度や緊急性の高いトラブルで、本格復旧までに 1 日以上要する場合には、当局及び運用業者と協議の上、決定した期日までに今後の復旧方針を報告するとともに、必要に応じてできる限り早期にトラブルを回復するための暫定出荷資源を作成・提供し、業務への影響を最小限に抑えること。 イ. 保守用環境（開発環境、テスト環境及び受入れテスト環境を含む。）について、別途調達した保守環境用機器に対して当該機器の保守業者の支援の下、保守環境用のアプリケーションのインストール及び動作確認を行うこと。また、当該環境の構築後は、当該環境の維持管理作業を実施すること。 ウ. 保守作業に伴うマニュアルへの影響を調査し、必要な作成及び修正を行うこと。 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ア. なお、「平成 xx 年度機能追加開発業者」、「△△システムの開発事業者」（以下「開発事業者」という。）及び「平成 xx 年度アプリケーション保守業者」が開発したプログラムについては、平成 xx 年 3 月 31 日の納入後 1 年間、開発業者及び平成 xx 年度アプリケーション保守業者が瑕疵(かし）担保責任を負い、プログラムの作成・修正及びテストを行うことになっている。
案件・情報システムの特性等による留意点	アプリケーションの不具合は、さまざまな理由（原因究明が困難である、修正必要箇所が多岐に渡る、他システムへの影響がある等）から、修正が必要なことが判明してから実際の修正実施までの期間が長くかかることも想定される。そのため、修正実施までを役務要件として含めず、「アプリケーション不具合の判明時には担当者と協議の上アプリケーション修正の計画を立案する」という要件にとどめることも仕様書記載の上での選択肢となりえる。 ソフトウェアのパッチ適用は、適用対象によって実施者が異なる。例えば、PC や業務システムを搭載していないサーバ（例えば、部門ファイルサーバ）に対する評価済パッチの適用は運用管理事業者が行うべき役務である。一方、業務システムを搭載しているサーバはアプリケーション保守事業者が行うべき役務となる。 また、保守対象プログラムがアプリケーションプログラム開発事業者の瑕疵(かし）担保期間内である場合は、当該アプリケーションプログラムの対応に関するアプリケーション保守事業者とアプリケーションプログラム開発事業者の役割分担に関する記述が必要とな

項目	内容
	る。
セキュリティに関する留意点	－

3. サービスレベル管理

項目	内容
役務内容の概要	SLA の締結、サービスレベル管理指標に関する実績測定、SLA 未達成時の作業計画見直し等を実施する。 なお、サービスレベル管理は全ての案件に適用する必要はないので、調達時に SLA の適用が必要か否か、十分に検討を行うこと。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・サービスレベル合意書（SLA）（案）（サービスレベル管理指標（案）を含む） ・サービスレベル管理計画書
成果物 （受注者側で用意）	・サービスレベル合意書（SLA）（サービスレベル管理指標を含む） ・サービスレベル管理計画書 ・サービスレベル報告書
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 なし。 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 保守業務実施の上で、受注者と発注者の間で締結する SLA についての要件を記載するとともに、サービスレベル管理指標に関して、両者で協議をする余地がある旨を記載する。 また、サービスレベル管理指標及び保証値の達成を特に厳しく求める場合は、定期的なレビューの実施や、遵守できなかった場合の業務要件について記載する。 ・府省と保守事業者でのサービスレベル管理指標に関する協議の実施 ・サービスレベル管理指標の定義や注釈 ・支払金額やペナルティに関する考え方 ・定期的な SLA の遵守結果のレビュー実施 ・SLA に定めたサービスレベル管理指標及び保証値を達成できなかった場合の対応要件（無償対応や改善のための取り組み）
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ①本調達では受注者の提供する保守の高い品質が維持されていることを検証するため、受注者と協議のうえ、サービスレベル合意書（Service Level Agreement）を締結し、受注者は、本仕様書が示すサービスレベル管理指標を基にサービスレベルの維持・向上に資するサービスレベル合意書案を策定し、提案書にて提示すること。

項目	内容
	<table><tr><th>No</th><th>サービスレベル管理指標</th><th>説明</th></tr><tr><td>1</td><td>アプリケーションソフトウェアの修正</td><td>アプリケーションの欠陥が発見されてから受託期間満了までに対処が完了しているか。</td></tr><tr><td>2</td><td>セキュリティの維持</td><td>保守対象アプリケーションソフトウェアが搭載されているシステムのオペレーティングシステム（OS)、ミドルウェア等のパッチ等のリリースから１か月以内に開発環境での事前評価、運用環境への適用が完了しているか。</td></tr></table> ②受注者は、主管課と締結したサービスレベル合意書に基づき、サービスレベル管理指標毎の実施状況を毎月計測し、３か月毎に開催するサービスレベル報告会において、達成状況の報告を行うこと。 ③受注者からのサービスレベル達成状況報告を基に、受注者と主管課は協議を行い、当該期間におけるサービスレベル合意書の達成度合いを判定する。委託金額の支払はサービスレベル合意書の達成度に合わせて決定する。未達成サービスレベル管理指標が 90%未満の場合には受注者の負担で改善提案を行い、主管課の承認を得たうえで、対策を実施すること。

<table>
<tr><th>項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>達成
度合い</th><th>支払の
割合</th><th>条件</th></tr>
<tr><td>A</td><td>100%
(満額)</td><td>全サービスレベル管理指標で指定条件達成</td></tr>
<tr><td>B</td><td>97%</td><td>目標値を達成できないサービスレベル管理指標が全サービスレベル管理指標のうち5%未満</td></tr>
<tr><td>C</td><td>94%</td><td>目標値を達成できないサービスレベル管理指標が全サービスレベル管理指標のうち5%以上 10%未満</td></tr>
<tr><td>D</td><td>90%</td><td>目標値を達成できないサービスレベル管理指標が全サービスレベル管理指標のうち10%以上</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>案件・情報システムの特性等による留意点</td><td>複数年度にまたがるアプリケーション保守案件の場合、四半期ごとなど、頻繁にサービスレベル達成度の評価を実施するとともに、達成度合いが不十分な場合には体制の見直しを実施するなど、継続的な品質向上の取り組みが目指されている。
SLA については調達者の責任による不良に対してカウントすることであるが、瑕疵(かし) 担保責任期間があること、製品の検収という場があることを考えると SLA を求めるのは難しい。</td></tr>
<tr><td>セキュリティに関する留意点</td><td>－</td></tr>
</table>

4. 変更保守

項目	内容
役務内容の概要	運用開始後に発生した軽微なアプリケーションプログラムの改修・機能追加
想定されるインプット （発注者側で用意）	開発標準 手順書（保守手順書、運用手順書） 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面・帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書 等） ソースコード　等 プロジェクト標準 テスト実施要領 コーディング規約 保守対象アプリケーションの変更要件
成果物 （受注者側で用意）	・変更保守計画 ・テスト計画書 ・プログラム及びシステム一式（改訂版）（ソースコード、実行ファイル） ・テスト仕様書・テストデータ類 ・テスト成績書・品質報告書 ・プログラム及びシステムの設計書等の改訂版（「保守対象ドキュメント一覧」に示す文書の追加・更新を含む。）
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・　機能概要の他、今回の対象がシステム全体の業務機能構成にどう位置づけられるのか、完成後のシステム・イメージ（受託者との間で的確に把握できる内容のもの） ・　アプリケーション開発調達時の調達仕様書に記述されている要件の要約。その時点と求める要件が異なっている場合は、その旨を明記し現時点での要件。
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 仕様変更への対応については、以下のとおり行うこと。作業においては、開発時に定めた開発基準などのルールとの整合性を採ること。なお、アプリケーションの変更保守作業の発生量については、約 30 キロステップを想定している。 ア．仕様変更案件について、変更保守計画の立案及び主管課と仕様

項目	内容
	調整を行うこと。 イ．仕様変更案件について、影響調査及び技術的検証等を行った上で、ソフトウェア資源の改修を行うこと。なお、変更保守の対象となるソフトウェア資源は別紙〇「保守対象プログラム一覧」のとおりである。 ウ．業務アプリケーションの変更要求案件に対応するため、ソフトウェア資源を改修した場合は、テスト計画書及びテスト仕様書を作成し、本仕様書「テスト要件」に定める検証を行うこと。なお、検証を行った結果については、テスト成績書に記録し、当局に報告すること。 エ．ソフトウェア資源の改修を行った場合は、運用業者が改修後のソフトウェア資源をシステムに適用するに当たって支障のないよう、適用対象のソフトウェア資源及び適用を行う際の手順について、当局及び運用業者に説明を行うこと。 オ．ソフトウェア資源の改修に伴い、他システムとのインタフェース変更対応が必要な場合はこれを行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	運用開始後の仕様変更に伴うプログラム改修では、サブシステムレベルの機能追加以上のことをする場合は、通常の「システム構築」案件として、そうでない場合はアプリケーション保守（変更保守）として区別して調達を実施する必要がある。 また、当該システムの運用・保守管理に必要な環境条件や関連機能についての説明が仕様書に必要である。参照資料を別途指定する方法もある。 本システム開発時の開発基準や各種仕様書類は閲覧作業が可能であることを明記する。
セキュリティに関する留意点	―

5. アプリケーションプログラムの資源管理

項目	内容
役務内容の概要	アプリケーションプログラムを中心とした保守対象システムの資源管理を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・構成管理手順書 ・構成管理台帳 ・保守環境説明書 ・保守対象システムの設計書、保守手順書
成果物 （受注者側で用意）	・構成管理台帳（更新版） ・保守環境説明書（改訂版） ・保守ツール取扱説明書（改訂版）
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・問い合わせへの対応 ・必要に応じた技術者の派遣（オンサイトサポート） 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ・OS・ミドルウェア等のパッチ適用事前評価・影響分析 ・評価済パッチの適用等
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ア．業務アプリケーションプログラムについては、平成 xx 年度業務アプリケーション保守事業者により、保守用環境において一元的に管理を行っている。受注者は、平成 xx 年度の業務アプリケーション保守事業者から，業務アプリケーションプログラムの引継ぎを受け，保守用環境において一元的に管理すること。 イ．業務アプリケーションに関する設計書，運用・監視に係る手引書等を作成・管理するとともにプログラムの改修等により発生する設計書等の変更を随時実施し、最新の状態を保つこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	システム全体の構成管理は、システム全体の構成管理を担う運用事業者の役割分担、責任範囲や構成管理の実施手順を示す必要がある。また、システム全体の構成管理は、構成管理台帳による管理のほか、構成管理/バージョン管理ソフトウェアの活用が有効である。
セキュリティに関する留意点	－

6. Q&A 対応

項目	内容
役務内容の概要	主管課および運用事業者から問い合わせに対する技術支援（Q&A 対応）を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守対象システムの設計書、保守手順書
成果物 （受注者側で用意）	・作業報告書（日報） ・作業報告書（月報） ・作業報告書（年報） ・インシデント一覧表および分析評価報告書
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・問い合わせへの対応 ・必要に応じた技術者の派遣（オンサイトサポート） 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ・OS・ミドルウェア等のパッチ適用事前評価・影響分析 ・評価済パッチの適用等
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 ア．主管課からの Q&A に対応し調査及び回答の作成を行うこと。なお、質問に対する回答は原則として 2 業務日以内に行うこと。ただし、2 業務日以内の回答が困難な場合には、主管課及び運用業者等と協議し、回答期日を定めた上で速やかに回答を行うこと。 イ．運用業者等からの調査依頼に対応し、影響の調査及び回答の作成を行うこと
案件・情報システムの特性等による留意点	パッチの情報提供と適用 情報システムに関する技術的問題、セキュリティ脆弱性（セキュリティホール）、ソフトウェアのバグ、パッチ及びバージョンアップ等に関する情報を、速やかに府省に報告すること。 また、府省の要求に応じて、パッチの適用可能性検証作業、パッチ等の適用作業及びソフトウェアの技術相談への対応を行うこと
セキュリティに関する留意点	－

7. セキュリティ監査対応

項目	内容
役務内容の概要	・保守対象のシステム(プログラム)のセキュリティ監査に監視して、主管課を支援する。 ・セキュリティ監査で指摘事項が発生した場合、システム対応の可否の検討を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守対象システムの設計書、保守手順書
成果物 （受注者側で用意）	・テスト計画書 ・プログラム及びシステム一式（改訂版）（ソースコード，実行ファイル） ・テスト仕様書、テストデータ類、テスト成績書、品質報告書 ・プログラム及びシステムの設計書等の改訂版（「保守対象ドキュメント一覧」に示す文書の追加・更新を含む。）
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・本システムのセキュリティ監査において、指摘事項が発生した場合、システム対応の可否の検討 ・システム対応可の場合、システム改修等の対応 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ・OS・ミドルウェア等のパッチ適用事前評価・影響分析 ・評価済パッチの適用等
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 本システムのセキュリティ監査における指摘事項について、システム対応の要否および対応策を検討し、主管課と協議の上、プログラム修正等の対応を行なうこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	
セキュリティに関する留意点	－

8. ハードウェア変更対応

項目	内容
役務内容の概要	アプリケーション保守対象のプログラムが稼動しているハードウェアの増設や変更に際して、アプリケーション等の環境情報（環境設定）の変更を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ハードウェア変更情報 ・ハードウェア変更作業計画スケジュール
成果物 （受注者側で用意）	・テスト計画書 ・プログラム及びシステム一式（改訂版）（ソースコード，実行ファイル） ・テスト仕様書、テストデータ類、テスト成績書、品質報告書 ・プログラム及びシステムの設計書等の改訂版（「保守対象ドキュメント一覧」に示す文書の追加・更新を含む。）
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・ハードウェア変更前のハードウェア変更に伴うアプリケーションプログラムやシステム環境への影響調査 ・ハードウェア変更に伴うアプリケーションプログラムやシステム環境設定の修正作業
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 ハードディスクの増設等、ハードウェアの追加・変更に伴い、アプリケーションプログラムに影響がある場合は対応すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	パッチの情報提供と適用 情報システムに関する技術的問題、セキュリティ脆弱性（セキュリティホール）、ソフトウェアのバグ、パッチ及びバージョンアップ等に関する情報を、速やかに府省に報告すること。 また、府省の要求に応じて、パッチの適用可能性検証作業、パッチ等の適用作業及びソフトウェアの技術相談への対応を行うこと
セキュリティに関する留意点	－

9. 前年度及び翌年度アプリケーション保守事業者との引継ぎ

項目	内容
役務内容の概要	・アプリケーション保守業務開始前に前年度のアプリケーション保守事業者から業務引継ぎを実施する。 ・アプリケーション保守業務終了前に次年度のアプリケーション保守事業者に対して業務引継ぎを実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	【設計・開発事業者又は前年度のアプリケーション保守事業者が作成した運用・保守関係の成果物】 ・ 保守計画書（案） ・ 保守設計書 ・ 保守手順書 ・ 保守ツール ・ 引継実施計画書（案）
成果物 （受注者側で用意）	・引継実施計画書 ・引継実施報告書
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・ 引継実施計画書及び引継実施報告書の作成 ・ 新システムの各本番稼動前、又は契約期間開始前に設計・開発事業者からの引継ぎを実施 ・ 保守設計書・保守手順等、引継元作成資料に関して疑義が生じた場合、引継元に対し、問い合わせや修正依頼を実施 ・ 保守手順作成資料に基づき、保守手順書を作成又は改訂
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 ア．前年度アプリケーション保守業者からの引継ぎ 本システムのアプリケーション保守業務は平成 25 年度以前においても継続して実施していることから，受注者は，平成 24 年度受託者から，作業状況についての報告及び本業務の納入成果物を元にした引継ぎを受けること。 イ．　翌年度アプリケーション保守業者への引継ぎ 本システムのアプリケーション保守業務は，平成 26 年度以降においても継続して実施することから，受注者は，翌年度受託者の決定後，速やかに，翌年度受託者に対して，作業状況についての報告を行うとともに，受注者の負担と責任において，本業務の引継ぎを実施すること。なお当局も引継ぎに立ち会うことがある。 引継ぎに当たっては，以下の点を遵守すること。 ・ 引継ぎの際は，引継責任者名及び引継内容等について，事前に当局に報告を行い，承認を得ること。 ・ 引継ぎの際は，契約期間中に実施した作業の概要等を記載した

項目	内容
	「引継書」を作成し，当局に承認を得た後，当該「引継書」を利用して，翌年度受託者への引継ぎを行うこと。 引継ぎを行った結果について，当局の承認を得ること。 なお，承認を得られなかった場合には，受注者の負担と責任において引継期間を延長し，業務に支障が生じないよう対応すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	① アプリケーション保守事業者が決定した時点で設計・開発事業者の委託期間が完了している場合、設計・開発事業者からアプリケーション保守事業者へのハンズオンによる引継ぎは実施されず、発注者からの保守関連図書等の引き渡しをもって保守引継ぎを代替させる必要がある。 ② アプリケーション保守事業者が決定した時点で前年度のアプリケーション保守事業者の委託期間が完了している場合、前年度の事業者から当該年度の事業者へのハンズオンによる引継ぎは実施されず、発注者からの保守関連図書等の引き渡しをもって保守引継ぎを代替させる必要がある。 ③ アプリケーション保守事業者の委託期間中に次年度のアプリケーション保守事業者が決定しない場合は、発注者からの保守関連図書等の引き渡しをもって保守引継ぎを代替させる必要がある。
セキュリティに関する留意点	－

2.6.3.3.納入成果物と提出のタイミング

アプリケーション保守業務に対する納入成果物と納入期限は以下の通りである。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載をする必要がある。

役務作業	納入成果物	納入期限
1.保守業務管理	連絡窓口一覧 保守作業体制図	契約締結後 10 日（休日（行政機関の休日に関する法律（昭和 63 年法律第 91 号）第 1 条第 1 項各号に掲げる日をいう。以下同じ。）を除く。）以内
	保守作業計画書 保守作業スケジュール 作業項目別工数見積	契約締結後 1 か月（休日を除く。）以内
	議事録 作業項目別工数実績報告書 保守業務成果報告書	○年 3 月 24 日
2.維持管理保守	作業報告書（日次）	作業日翌日
	作業報告書（月次）	報告対象月の月末まで
	作業報告書（年次） インシデント一覧表および分析評価報告書	○年 3 月 24 日
3.サービスレベル管理	サービスレベル合意書 サービスレベル管理計画書	契約締結後 14 日以内
	サービスレベル報告書	サービスレベル計測期間毎、指定する期日
4.変更保守	テスト計画書	各開発スケジュールにて決定
	プログラム及びシステム一式（改訂版）（ソースコード，実行ファイル） テスト仕様書・テストデータ類 テスト成績書・品質報告書 業務アプリケーションの設計書等の改訂版（「保守対象ドキュメント一覧」に示す文書の追加･更新を含む。）	○年 3 月 24 日
5. アプリケーションプログラムの資源管理	保守環境説明書 保守ツール取扱説明書（改訂版）	○年 3 月 24 日
6.Q&A 対応	作業報告書（日次）	作業日翌日
	作業報告書（月次）	報告対象月の月末まで
	作業報告書（年次） インシデント一覧表および分析評価報告書	○年 3 月 24 日

7. セキュリティ監査対応	テスト計画書	各開発スケジュールにて決定
	プログラム及びシステム一式（改訂版）（ソースコード，実行ファイル） テスト仕様書・テストデータ類 テスト成績書・品質報告書 業務アプリケーションの設計書等の改訂版（「保守対象ドキュメント一覧」に示す文書の追加・更新を含む。）	○年 3 月 24 日
8. ハードウェア変更対応	テスト計画書	各開発スケジュールにて決定
	プログラム及びシステム一式（改訂版）（ソースコード，実行ファイル） テスト仕様書・テストデータ類 テスト成績書・品質報告書 業務アプリケーションの設計書等の改訂版（「保守対象ドキュメント一覧」に示す文書の追加・更新を含む。）	○年 3 月 24 日
9. 前年度及び翌年度アプリケーション保守事業者との引継ぎ	引継ぎ計画書および引継書	○年 3 月 24 日

2.6.3.4.想定されるインプット

受注者(もしくは提案者)に対して事前に提示すべきインプット、タイミングは下記の通りである。各インプットの正式名称、納入期限は実態に即して記載をする必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示するタイミング
1.保守管理業務	保守計画（案） 役割分担表	調達仕様書に記載、又は別添資料として添付する
2.維持管理保守	手順書（保守手順書、運用手順書） 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面･帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書、システム環境定義書等）	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
3.サービスレベル管理	サービスレベル合意書（案） サービスレベル管理指標（案）	調達仕様書に記載、又は別添資料として添付する
3.変更保守	手順書（保守手順書、運用手順書） 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面･帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書、システム環境定義書等） ソースコード	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
4.アプリケーションプログラムの資源管理	手順書（保守手順書、運用手順書） 設計書（保守設計書、運用設計書等）	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
5.Q&A 対応	手順書（保守手順書、運用手順書） 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面･帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書、システム環境定義書等） ソースコード	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
6.セキュリティ監査対応	手順書（保守手順書、運用手順書） 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面･帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書、システム環境定義書等） ソースコード	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
7.ハードウェア変更対応	手順書（保守手順書、運用手順書） 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面･帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書、システム環境定義書等） ソースコード	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。

8. 前年度及び翌年度アプリケーション保守事業者との引継ぎ	保守計画書（案）、保守設計書、保守手順書、保守ツール、引継実施計画書（案）	設計･開発事業者からの引継実施時

2.6.3.5.役割分担

分離・分割調達では分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。

調達検討にあたっては調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、役割と作業項目を明確に設定し、役割分担表で提示することが必要である。

表 2.6.3.5-1　運用・保守事業者の役割分担（例）

□：作業に係る指示、承認、確認等、○：主担当（作業主管）、△：支援（作業支援、作業実施等）

作業項目	主管課	HW 保守事業者	SW 保守事業者	AP 保守事業者	システム保守事業者	運用事業者	iDC 事業者	ヘルプデスク事業者
ハードウェア、パッケージソフトウェア、ネットワーク等の運用保守計画の企画、調達	○	△	△	△	△	△	△	－
ハードウェアのオンサイトサポート（ファームウェア等の適用作業を含む）	□	○	-	－	－	△	△	－
パッケージソフトウェアのパッチ提供、オフサイトサポートの実施	□	－	○	－	－	△	△	－
ネットワークのオンサイトサポート	□	－	－	－	－	○	△	－
システムの日常オペレーション	□	－	－	－	－	○	△	－
システム、ネットワーク監視	□	－	－	－	－	○	△	－
セキュリティ監視	□	－	－	－	－	○	△	－
利用者からの問い合わせ対応	△	△	△	△	△	△	△	○
ハードウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	○	△	△	△	△	△	－
ソフトウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	△	○	△	△	△	△	－
アプリケーションソフトウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	○	△	△	△	－
システムに関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	△	○	△	△	－
運用に関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	△	△	○	△	－
問題発生時の一次切り分け	□	△	△	△	△	○	△	－
問題発生時の二次対応（ハードウェア障害）	□	○	△	△	△	△	△	－
問題発生時の二次対応（ソフトウェア／アプリケーションソフトウェア障害）	□	△	△	○	△	△	△	－
問題発生時の二次対応（iDC 設備障害）	□	△	△	△	△	△	○	－
障害発生時のシステムリカバリ処理	□	△	－	△ 又は ○	○ 又は △	△	－	－

アプリケーションソフトウェアの保守	□	－	－	○	○	－	－	－
運用管理情報の収集、分析、報告、提言	□	△	－	△	△	○	△	－
消耗品の管理	□	－	－	－	－	○	－	－

2.6.4.　システム基盤保守

2.6.4.1.調達分野の定義

システム基盤保守は、「EIP」「公開 Web サーバ」「グループウェア、ファイルサーバ、メールサーバ」「統合アカウント管理・認証・認可(アクセス制御)」「統合ディレクトリ」「WAN・省内 LAN、DNS/DHCP/Proxy、リモートアクセス」「ネットワーク回線」など、技術参照モデルの「物品調達編　第 2 章」に含まれる技術に対する保守役務である。

なお、これらの保守は機器の設置、セットアップなどの機器の導入と環境の整備も同じ契約の中で調達する場合があるが、本項の記載では保守に係る役務部分についてのみ記載している。

図　2.6.4-1　役務調達の分類における対応箇所

2.6.4.2.仕様書に記載すべき役務内容

2.6.4.2.1.代表的な役務の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013[22]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [23]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

【システム基盤保守】

役務作業	役務の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節
1. 設計・開発事業者からの引継ぎ	設計・開発事業者からの引継ぎ	2.6.1 プロセス開始の準備	11 章 保守要件定義（ただし、(1) (2) いずれにも該当しない）
2. 保守計画策定	システム基盤保守計画書（保守作業計画、平常時・緊急時の連絡先を記した体制表等を含む）の策定	2.6.1 プロセス開始の準備	
3. サービスレベル管理	SLA 締結、SLA 指標に関する記録、SLA 未達成時の改善の実施	―	
4. 障害対応	運用事業者が解決できないシステム障害等に対して、ハードウェア保守事業者、ソフトウェア保守事業者、運用事業者と連携して実施する障害対応	2.6.2 問題の把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施 2.6.4 保守レビュー及び/又は受入れ 2.6.5 運用テスト及び移行の支援	
5. システム基盤ソフトウェアのアップデート	サービスを継続的に提供するために必要となるソフトウェア保守等の作業	2.6.2 問題の把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施 2.6.4 保守レビュー及び/又は受入れ 2.6.5 運用テスト及び移行の支援	
6. 技術支援	システムの運用に必要となるシステムエンジニアの各種作業	3.1.6 業務運用と利用者支援 2.6.2 問題の把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施	

22 独立行政法人　情報処理推進機構　共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス　SLCP-JCF 2013
23 総務省　情報システムに関わる政府調達の基本指針　2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

役務作業	役務の概要	共通フレーム2013のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節
		2.6.4 保守レビュー及び/又は受入れ 2.6.5 運用テスト及び移行の支援	

2.6.4.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1.　設計･開発事業者からの引継ぎ

項目	内容
役務内容の概要	設計・開発事業者からの引継ぎ
想定されるインプット （発注者側で用意）	【設計・開発事業者が作成した運用・保守関係の成果物】 ・ 保守計画書（案） ・ 保守設計書 ・ 保守手順書 ・ 保守ツール ・ 引継実施計画書（案）
成果物 （受注者側で用意）	・ 引継実施報告書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ 引継実施報告書の作成 ・ 新システムの各本番稼動前に、設計・開発事業者からの引継ぎを実施 ・ 保守設計書・保守手順作成資料に関して疑義が生じた場合、設計・開発事業者に対し、問い合わせや修正依頼を実施 ・ 保守手順作成資料に基づき、保守手順書を作成
仕様書記載上の例/説明	○保守業者への引継ぎ ・ 受託者は契約完了後速やかに担当職員と協議し、平成○年○月末までに受託者の負担と責任において、保守対象のシステム基盤の内容及び保守業務等に関する引継ぎを設計開発事業者から受けること。 ・ 受託者は保守に関する引継ぎを踏まえて、保守体制を整備し、保守計画書を作成すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	－
セキュリティに関する留意点	－

2. システム基盤保守計画の策定

項目	内容
役務内容の概要	システム基盤保守計画書（保守作業計画、平常時・緊急時の連絡体制を記した体制表　等を含む）を主管課に提出し、承認を得る
想定されるインプット （発注者側で用意）	【1.基本的に提示すべきインプット】 ・保守要領 ・保守手順書 ・役割分担表（当該システムの関連事業者、発注者） 【2.案件の種類・特性によって追加提示が必要となるインプット】 ・サービスレベル管理指標（案）
成果物 （受注者側で用意）	・システム基盤保守計画書（保守体制表を含む）
仕様書に記載すべきポイント	保守計画策定に関する要求事項を記載する。 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・保守対応期間 ・保守対応時間帯 ・計画書の提出期限 ・保守作業における主管課及び他事業者との役割分担（役割分担の記載例は 2.6.4.5 を参照） ・保守計画書に含めるべき作業内容（体制、工程表、進捗管理、品質管理、課題管理、変更管理、構成管理など） 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ・ 保守要員の常駐・非常駐
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ①受注者は保守対象システム基盤について、受託期間中、確実な保守を行える体制を整えること。なお、保守要員は、保守対象システム基盤を含む保守対象システム全体に関する十分な知識、経験等を有する技術者であること。 ②受託者は行政機関の休日（「行政機関の休日に関する法律」（昭和 63 年法律第 91 号）第１条第１項に掲げる日をいう。）を除く日の原則 9:00～18:00 において、保守要員の対応を可能とすること。ただし、システム障害が業務に重大な影響を及ぼす場合、及びシステム停止を伴う保守点検等は上記時間に関わらず対応すること。 ③受注者は、「本調達仕様書」及び別途提示する「保守設計書」、「保

項目	内容
	守手順書」等に基づき、定期保守、システムメンテナンス作業などの保守計画を作成､受注後 14 日以内に主管課に提出し承認を得ること。 ④保守作業計画はシステム（サービス）停止の回避等、業務に支障をきたさないよう十分に配慮した作業計画であること。業務への影響がある保守作業は実施日を調整の上、休日等の対応にも応じること。 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ⑤保守対応期間の保守対応時間帯においては、受注者は「本調達仕様書」が指定する業務場所に保守要員を常駐されること。
案件・情報システムの特性等による留意点	運用事業者、関連システムの関係者など、関係する事業者との役割分担、各事業者の責任範囲を明確に示す必要がある。
セキュリティに関する留意点	－

3. サービスレベル管理

項目	内容
役務内容の概要	システム保守に伴う役務サービスの品質（レベル）を確保する必要がある場合、サービスレベル指標及び目標値を設定し、サービスレベルの管理を行う。 なお、サービスレベル管理は全ての案件に適用する必要はないので、調達時に SLA の適用が必要か否か、十分に検討を行うこと。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・サービスレベル合意書（SLA）（案） （サービスレベル管理指標（案）を含む）
成果物 （受注者側で用意）	・サービスレベル合意書（SLA）（サービスレベル管理指標を含む） ・サービスレベル管理計画書 ・サービスレベル報告書
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 なし 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 保守業務実施の上で、受注者と発注者の間で締結する SLA についての要件を記載するとともに、サービスレベル管理指標に関して、両者で協議をする余地がある旨を記載する。 また、SLA 遵守を特に厳しく求める場合は、定期的なレビューの実施や、遵守できなかった場合の業務要件について記載する。 ・府省と保守事業者でのサービスレベル管理指標に関する協議の実施 ・バージョンアップ頻度、障害対応時間などのサービスレベル管理指標の定義や注釈 ・定期的な SLA の遵守結果のレビュー実施 ・SLA が遵守できなかった場合の対応要件（無償対応や改善のための取り組み）

<table>
<tr><th>項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>仕様書記載上の例/説明</td><td>仕様書に記載する場合の例

【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】
①本調達では受注者の提供する保守の高い品質が維持されていることを検証するため、受注者と協議のうえ、サービスレベル合意書（Service Level Agreement）を締結する。受注者は、本仕様書が示すサービスレベル管理指標を基にサービスレベルの維持・向上に資するサービスレベル合意書案を策定し、提案書にて提示すること。

<table>
<tr><th>No</th><th>サービスレベル管理指標</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>アプリケーションソフトウェアの修正</td><td>アプリケーションの欠陥が発見されてから受託期間内に対処が完了しているか。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>セキュリティの維持</td><td>保守対象アプリケーションソフトウェアが搭載されているシステムのオペレーティングシステム（OS)、ミドルウェア等のパッチ等のリリースから１か月以内に開発環境での事前評価、運用環境への適用が完了しているか。</td></tr>
</table>

②受注者は、主管課と締結したサービスレベル合意書に基づき、サービスレベル管理指標毎の実施状況を毎月計測し、３か月毎に開催するサービスレベル報告会において、達成状況の報告を行うこと。
③受注者からのサービスレベル達成状況報告を基に、受注者と主管課は協議を行い、当該期間におけるサービスレベル合意書の達成度合いを判定する。委託金額の支払はサービスレベル合意書の達成度に合わせて決定する。未達成サービスレベル管理指標が 90%未満の場合には受注者の負担で改善提案を行い、主管課の承認を得たうえで、対策を実施すること。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>達成
度合い</th><th>支払の
割合</th><th>条件</th></tr>
<tr><td>A</td><td>100%(　満額)</td><td>全サービスレベル管理指標で指定条件達成</td></tr>
<tr><td>B</td><td>97%</td><td>目標値を達成できないサービスレベル管理指標が 3 ヶ月の合計サービスレベル管理指標数全体のうち 5%未満</td></tr>
<tr><td>C</td><td>94%</td><td>目標値を達成できないサービスレベル管理指標が 3 ヶ月の合計サービスレベル管理指標数全体のうち 5%以上 10%未満</td></tr>
<tr><td>D</td><td>90%</td><td>目標値を達成できないサービスレベル管理指標が 3 ヶ月の合計サービスレベル管理指標数全体のうち 10%以上</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>案件・情報システムの特性等による留意点</td><td>－</td></tr>
<tr><td>セキュリティに関する留意点</td><td>－</td></tr>
</table>

4. 障害対応

項目	内容
役務内容の概要	主管課又は運用事業者からの障害通報（エスカレーション）に対応して、現地対応（オンサイトサポート）を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守設計書 ・保守手順書 ・ハードウェア／ソフトウェアの取扱説明書、添付ドキュメント
成果物 （受注者側で用意）	・障害報告書
仕様書に記載すべきポイント	原因究明時間や障害対応までの時間、原因究明率などのサービスレベル管理指標として記載する場合もある。 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・障害対応の実施 ・障害対応時間
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ①運用事業者の一次切り分けを踏まえて、受注者は保守対象アプリケーションソフトウェアに関する障害原因の解析を行い、問題解決策又は問題回避策の検討を行い、主管課と協議の上、対策を実施する。 ②運用事業者の一次切り分けで障害原因の特定をできない場合、受注者は主管課からの指示によりハードウェア保守事業者、ソフトウェア保守事業者、運用事業者と連携して障害原因の特定、仮復旧等の支援を行う。 ③障害対応に係る対応時間は、平日 9:00～18:00（休日、祝日は除く）とする。ただし、受注者は時間外の対応について、主管課から協議があった場合は検討を行うものとする。
案件・情報システムの特性等による留意点	システムの冗長化が図られ、障害発生時にも継続運用が可能な場合は、担当職員と協議の上で可及的速やかな対応を実施しないといった保守仕様も想定される。
セキュリティに関する留意点	－

5. システム基盤ソフトウェアのアップデート

項目	内容
役務内容の概要	システム基盤ソフトウェアの不具合、脆弱性対策、機能強化等のため、システム基盤ソフトウェアのアップデート、パッチ適用等の作業を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	手順書（保守手順書、運用手順書） 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面・帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書 等)、 ソースコード 等
成果物 （受注者側で用意）	作業実施計画書 ［修正版］手順書（保守手順書、運用手順書） ［修正版］設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面・帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書 等)、 ［修正版］ソースコード 等、 プログラムファイル、 テスト仕様書、 テスト結果報告書、 リリース計画書、 リリース手順書、 リリース作業結果報告書　など
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・保守環境での事前評価の実施 ・関連システム／ソフトウェアの動作検証 ・設計書、手順書等の改版 ・構成管理の実施
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ①受注者は保守対象のシステム基盤及びシステム基盤ソフトウェアの不具合情報、脆弱性情報、主管課から示されたインシデント管理票等に基づき、システム基盤ソフトウェアのアップデートを実施すること。アップデートの実施にあたっては、予め保守環境で事前評価を実施の上、主管課の承認を得たのちにアップデートを実施すること。 ②システム基盤ソフトウェアのアップデート検証時には、システム基盤上又はシステム基盤と連携して動作するシステム／ソフトウェアの動作検証も同時に実施すること。

項目	内容
	③アップデートの実施にあたっては本プロジェクトの構成管理プロセスに従って、設計書・手順書等の改版を実施すること。また、成果物は構成管理プロセスに従って、管理すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	異なる事業者がパッチ適用評価、パッチ適用作業を受け持つ場合、責任分担・役割分担や基本スケジュール（リードタイム）などについて、調達時に示す必要がある。
セキュリティに関する留意点	セキュリティパッチの情報提供と適用 情報システムに関する技術的問題、セキュリティ脆弱性（セキュリティホール)、ソフトウェアのバグ、パッチ、バージョンアップ及びサポート終了等に関する情報を、速やかに府省に報告させる。 また、府省の要求に応じて、パッチの適用可能性検証作業、適用作業パッチ等の適用作業及びソフトウェアの技術相談への対応を行うこと。

6. 技術支援

項目	内容
役務内容の概要	主管課および運用事業者からの依頼に基づき、技術支援を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・保守対象システムの設計書、保守手順書
成果物 （受注者側で用意）	作業実施計画書 ［修正版］ソースコード　等、プログラムファイル、テスト仕様書、テスト結果報告書、リリース計画書、リリース手順書、リリース作業結果報告書
仕様書に記載すべきポイント	【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・問い合わせへの対応 ・必要に応じた技術者の派遣（オンサイトサポート） ・パッチ適用に伴う事前評価作業 ・ソースコード変更を伴わない軽微な設定変更 【2.案件の種類・特性によって記載すべき要求要件】 ・運用環境へのパッチ適用 ・外部システムやネットワークの更改等に伴う影響分析 ・構成技術（サブシステム）の運用に伴う設定変更・見直し 等 ①「EIP」 ・データベースのテーブルの削除・新規作成、データのインポートなどのデータベースのメンテナンス ・外字フォントの保守 ②「公開 Web サーバ」 ・サーバ証明書失効時の証明書入れ替え ・脆弱性情報等に基づく、サーバセキュリティ設定の見直し ③「グループウェア、ファイルサーバ、メールサーバ」 ・ユーザアカウント情報の登録・更新・削除・ ④「統合アカウント管理・認証・認可(アクセス制御)」 ・ユーザアカウント情報の登録・更新・削除 ⑤「統合ディレクトリ」 ・ユーザアカウント情報の登録・更新・削除 ⑥「WAN・省内 LAN、DNS/DHCP/Proxy、リモートアクセス」 ・DNS サーバへの登録・更新・削除
仕様書記載上の例/説明	仕様書に記載する場合の例 【1.基本的に記載すべき要求要件】

項目	内容
	受注者は、保守対象のシステム基盤ソフトウェアが稼働しているOS、ミドルウェア等のセキュリティパッチやアップデートが公開された場合、適用の要否を検討こと。また、適用が必要と判断された場合はパッチ等の適用により、不具合が発生しないことを保守環境等で事前評価を行い、主管課に報告のうえ、運用環境に適用すること。 【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】 ［EIP 関連］ 受注者は主管課の依頼があったアプリケーションをポートレットに組み込めるよう、登録を行うこと。 受注者は EIP に登録するデータ等のメンテナンスを実施すること。 ［公開 Web サーバ関連］ ・ 脆弱性情報等を随時確認し、公開 Web サーバのセキュリティレベルが低下しないよう、セキュリティ設定を定期的に見直すこと。 ［グループウェア、ファイルサーバ、メールサーバ関連］ ・ 職員の採用、退職、異動等に伴うグループウェア、ファイルサーバ、メールサーバの権限設定を適切に行うこと。 ［統合アカウント管理・認証・認可(アクセス制御)関連］ ・ 職員の採用、退職、異動等に伴うユーザアカウントの追加・変更・削除を適切に実施すること。 ［統合ディレクトリ関連］ ・ 省内システムの追加、変更、廃止等に伴う統合ディレクトリの設定を確実に実施すること。 ［WAN・省内 LAN、DNS/DHCP/Proxy、リモートアクセス関連］ ・ 省内システムの追加、変更、廃止等に伴う WAN・省内 LAN、DNS/DHCP/Proxy 等の設定の変更を実施すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	作業内容により作業前に作業実施計画書を徴収し、作業内容・作業方法の妥当性を審査する必要がある。
セキュリティに関する留意点	－

2.6.4.3.納入成果物と提出のタイミング

システム基盤保守業務に対する納入成果物、タイミングは下記の通りである。各成果物の正式名称、納入期限は実態に即して記載をする必要がある。

役務作業	納入成果物	納入期限
1. 設計・開発事業者からの引継ぎ	引継実施報告書	引継完了後 7 日以内
2. 保守計画策定	保守実施計画書	契約締結後 30 日以内
3. サービスレベル管理	サービスレベル合意書 サービスレベル管理計画書	契約締結後 14 日以内
	サービスレベル報告書	サービスレベル計測期間毎、指定する期日
4. 障害対応	保守報告書 サービスレベル報告書（※障害対応が SLA の対象になった場合）	保守報告書：月次 サービスレベル報告書：検収時 or　四半期ごと
5. システム基盤ソフトウェアのアップデート	作業実施計画書	作業実施 14 日以上前
	［修正版］手順書（保守手順書、運用手順書）、[修正版]設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面・帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書 等）、[修正版]ソースコード　等、プログラムファイル、テスト仕様書、テスト結果報告書、リリース計画書、リリース手順書、リリース作業結果報告書	随時（リリース完了後 14 日以内、又は検収時）
6. 技術支援	作業実施計画書	作業実施 14 日以上前
	［修正版］ソースコード　等、プログラムファイル、テスト仕様書（単体テスト、結合テスト、総合テスト、受入テストの各仕様書）、テスト結果報告書、リリース計画書、リリース手順書、リリース作業結果報告書	作業実施後 7 日以内

2.6.4.4.想定されるインプット

受注者(もしくは提案者)に対して事前に提示すべきインプット、タイミングを記載すると下記の通りである。各インプットの正式名称、納入期限は実態に即して記載をする必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示するタイミング
1. 設計･開発事業者からの引継ぎ	保守計画書（案)、保守設計書、保守手順書、保守ツール、引継実施計画書（案）	設計･開発事業者からの引継実施時
2.保守計画策定	保守計画（案） サービスレベル合意書（案） サービスレベル管理指標（案） 役割分担（SOW）	調達仕様書に記載、又は別添資料として添付する
	保守手順書 運用手順書 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面･帳票設計書、運用設計書、移行設計書、 ・ハードウェア設計書 等）	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
3.サービスレベル管理	サービスレベル合意書（案） サービスレベル管理指標（案）	調達仕様書に記載、又は別添資料として添付する
4.障害対応	保守手順書 運用手順書 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面･帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書、システム環境定義書等） ソースコード	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
5.システム基盤ソフトウェアのアップデート	保守手順書 運用手順書 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面･帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書、システム環境定義書等） ソースコード	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。
6.技術支援	保守手順書 運用手順書 設計書（保守設計書、運用設計書、システム設計書、プログラム設計書、データベース設計書、画面･帳票設計書、運用設計書、移行設計書、ハードウェア設計書 等） 保守作業量の目安となる情報 ソースコード　等	応札期間中：応札者に閲覧を許可する。 契約締結後：受注者に貸与する。

2.6.4.5.役割分担

分離・分割調達では分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。

調達検討にあたっては調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、役割と作業項目を明確に設定し、役割分担表で提示することが必要である。

表 2.6.4.5-1 運用・保守事業者の役割分担（例）

□：作業に係る指示、承認、確認等、○：主担当（作業主管）、△：支援（作業支援、作業実施等）

作業項目	主管課	HW 保守事業者	SW 保守事業者	AP 保守事業者	システム保守事業者	運用事業者	iDC 事業者	ヘルプデスク事業者
ハードウェア、パッケージソフトウェア、ネットワーク等の運用保守計画の企画、調達	○	△	△	△	△	△	△	－
ハードウェアのオンサイトサポート（ファームウェア等の適用作業を含む）	□	○	－	－	－	△	△	－
パッケージソフトウェアのパッチ提供、オフサイトサポートの実施	□	－	○	－	－	△	△	－
ネットワークのオンサイトサポート	□	－	－	－	－	○	△	－
システムの日常オペレーション	□	－	－	－	－	○	△	－
システム、ネットワーク監視	□	－	－	－	－	○	△	－
セキュリティ監視	□	－	－	－	－	○	△	－
利用者からの問い合わせ対応	△	△	△	△	△	△	△	○
ハードウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	○	△	△	△	△	△	－
ソフトウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	△	○	△	△	△	△	－
アプリケーションソフトウェアに関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	○	△	△	△	－
システムに関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	△	○	△	△	－
運用に関する主管課からの問い合わせ	□	△	△	△	△	○	△	－
問題発生時の一次切り分け	□	△	△	△	△	○	△	－
問題発生時の二次対応（ハードウェア障害）	□	○	△	△	△	△	△	－
問題発生時の二次対応（ソフトウェア／アプリケーションソフトウェア障害）	□	△	△	○	△	△	△	－
問題発生時の二次対応（iDC 設備障害）	□	△	△	△	△	△	○	－
障害発生時のシステムリカバリ処理	□	△	－	△ 又は ○	○ 又は △	△	－	－

アプリケーションソフトウェアの保守	□	－	－	○	○	－	－	－
運用管理情報の収集、分析、報告、提言	□	△	－	△	△	○	△	－
消耗品の管理	□	－	－	－	－	○	－	－

2.7. 機器調達付帯作業

2.7.1. 調達分野の定義

機器調達付帯作業とは、情報システムを実現するために必要な機器（ハードウェアと不可分な OS 等の既製のソフトウェアを含む）に付帯する役務を指す。

尚、機器調達の場合は機器の設置、セットアップなどの機器の導入と環境の整備に加えその後の保守も同じ契約の中で調達する場合があるが、本項の記載では機器の導入・設置に係る役務部分についてのみ記載している。

図 2.7-1 役務調達の分類における対応箇所

2.7.2 仕様書に記載すべき役務内容

2.7.2.1.代表的な役務作業の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013[24]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [25]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の

[24] 独立行政法人 情報処理推進機構 共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス SLCP-JCF 2013

[25] 総務省 情報システムに関わる政府調達の基本指針 2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

作成にあたっては、府省の全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務作業	役務作業の概要	SLCP の アクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章･節（及びそのタイトル）
1.計画策定	作業内容･スケジュール･工程･実施体制（役割分担）の策定、実施計画書の作成 進捗状況の管理、担当者へのレビュー	1.2.4.5 プロジェクト管理計画の立案 1.2.4.6 プロジェクト管理計画の具体化と実施 4.5 共同レビュープロセス	12 章　作業の体制及び方法 （1）作業体制 （3）導入
2.関係者への事前説明･調整	関連事業者･府省に対する事前説明･事前調整	6.2.2 インフラストラクチャの確立	12 章　作業の体制及び方法 （3）導入
3.現地調査･設計	機器導入拠点の現地調査 現地調査報告書･施工図面の作成 「現地作業計画書」の作成 機器設置レイアウト図･ラックレイアウト図･ネットワーク敷設図（ネットワークを含む場合）等の図面、セキュリティ設計書･ネットワーク設計書等の各種設計書の作成･提出	6.2.2 インフラストラクチャの確立 6.2.1 プロセス開始の準備	12 章　作業の体制及び方法 （3）導入
4.機器導入･設置作業	電源･空調等の工事 機器の搬入･設置	6.2.2 インフラストラクチャの確立	12 章　作業の体制及び方法 （3）導入
5.機器のセットアップ	設計書に基づくネットワーク敷設（ネットワークを含む場合）、ソフトウェアのインストール･設定、他システムとの接続作業	2.4.8 ソフトウェア導入プロセス	12 章　作業の体制及び方法 （3）導入
6.動作確認･テスト	設置したハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク（ネットワークを含む場合）の動作確認テストの実施 システム開発事業者において実	4.3.1 プロセス開始の準備 4.3.2 検証 4.4.1	8 章　テスト要件定義

役務作業	役務作業の概要	SLCP の アクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章･節（及びそのタイトル）
	施するテストの支援	プロセス開始の準備 4.4.2 妥当性確認	
7.移行業務	現行体制からのデータ･システム、･業務等の移行作業又は作業支援	3.1.3 業務およびシステムの移行	9 章　移行要件定義 (1)移行に係る要件
8.運用･保守事業者等への情報提供	運用･保守等事業者に対する機器･ソフトウェアの設定情報、操作方法等の情報提供	2.4.9 ソフトウェア受入れ支援プロセス	9 章　移行要件定義 (2)教育に係る要件
9.利用者への情報提供･教育	一般職員及びシステム担当者に対する、システムの操作方法の教育 （対象システムを一般職員が活用する場合）	2.4.9 ソフトウェア受入れ支援プロセス	9 章　移行要件定義 (2)教育に係る要件
10.検収	必要な納入物一式の準備･納入 府省の求める受入試験への対応	1.2.5 製品・サービスの納入及び支援	12 章　作業の体制及び方法 （3）導入

2.7.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1. 計画策定

項目	内容
役務内容の概要	作業内容、スケジュール、作業場所、役割分担を含めた実施体制を検討し、計画書を作成する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ スケジュール全体像 ・ 役割分担表
成果物 （受注者側で用意）	・ 実施計画書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ 計画書に含めるべき作業内容 ・ 作業担当者における役割分担 ・ 作業体制 ・ 作業時間帯、作業場所等に関する指定及び制約条件等 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・ 作業者に求める資格 ・ 経験など受注側の体制に求める要件 ・ 作業時間・作業場所に関する詳細ルール ・ 拠点によって作業日時等の条件面が異なる場合には、各拠点における作業計画の提出
仕様書記載上の例/説明	○実施計画書作成 受注者は、機器の導入に先立ち、作業内容、作業体制及びスケジュール等を記載した「実施計画書」を作成すること。 (1)　実施計画書作成について イ．「実施計画書」は、「表○○ 導入作業の役割分担表」に示す作業全てを含むこと。 ロ．「実施計画書」の作成において、外部関連事業者との連携が必要な作業の調整については、本省と協議すること。また、必要となる調整作業を支援すること。 (2)　作業時間について 搬入・設置作業は、平日の業務時間内を基本とすること。
案件・情報システムの特性等による留意点	・ 府省によっては導入計画書、体制表を分けて提出を求める場合も存在する。こうした点に関しては各府省で定められている調達方針・ガイドラインに沿うよう仕様書に記載する事が望ましい。 ・ 特定の経験やスキル等を必要とする案件については、特に求める担当者の要件について詳細に記載する必要がある。 ・ 導入作業等を行う拠点が多数に渡る場合については、それぞれの

	拠点での担当者一覧や連絡先等の提出や、現地作業の統一ルール等を定める必要がある。
セキュリティに関する留意点	ー

2. 関係者への事前説明･調整

項目	内容
役務内容の概要	関連事業者・府省に対する事前説明、事前の調整事項に関する検討を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ 各拠点・関連事業者の連絡先 ・ 導入対象拠点の一覧 ・ 導入機器等一覧
成果物 （受注者側で用意）	・ 事前調整・説明会の資料および議事録（支援の場合はドラフト）
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ 事前調整を実施すべきとする旨 ・ 事前調整すべき項目（具体的に記載すること） ・ 事前調整すべき関係者（対象人数の想定を記載すること） **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・ 説明会等の会議体の開催（又は参加）をすべき場合はその旨を記載する ・ 説明会等の会議体の対象となる参加者・説明内容
仕様書記載上の例/説明	○納入に当たっての事前作業条件 (ｱ) 納入に当たっては、現地での説明会等へ参加し、納入機器の詳細や、スケジュール、その他必要な説明を行うこと。 (ｲ) 再利用製品の設置場所や電源の確保等、設定変更に当たって現地担当者との事前調整が必要な事項を抽出すること。 (ｳ) 前項で抽出した事項について、事前に調整を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	端末等の多数拠点への導入の場合については、拠点ごとに関係者が存在するため、調整すべき関係者について仕様書上に記載する必要がある。 また、前年度の機器（再利用製品）などが残る場合には前年度の端末導入事業者や現地担当者等との調整が必要となるため、その旨も記載する必要がある。
セキュリティに関する留意点	－

3. 現地調査・設計

項目	内容
役務内容の概要	機器を導入する拠点に対する現地調査を実施し、現地調査報告書を作成の上、施工図面を作成する
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ 各府省で定めるセキュリティポリシー ・ 政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準 ・ 現行のものに関する、施工図面、機器設置レイアウト図、ラック搭載図、配線図などの各種設計書
成果物 （受注者側で用意）	・ 現地調査計画書 ・ 現地調査報告書 ・ 施工図面、機器設置レイアウト図、ラック搭載図、配線図などの各種設計書
仕様書に記載すべきポイント	**【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ 仕様書の要求要件から適切な機器・ソフトウェアを選定 ・ 必要となる現地調査 ・ 現地調査を実施した結果、設計 ・ 作成すべき図面等のアウトプット ・ 現地調査の実施及びアウトプット提出のタイミング ・ 現地調査実施にあたっての制約事項 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・ 統一基準　府省のセキュリティポリシー等からセキュリティ要件定義 ・ 設計を実施すべき場合は、"セキュリティ要件定義・設計"を要求要件に含める
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** (1) 設置場所については、各種調査等を行った上で、「機器設置レイアウト図」及び「ラック搭載図」を作成すること。 (2) 電源及びLANケーブル敷設作業実施に必要となる現地調査を行うこと。現地調査や各種調査は、当局から切替えを行うサイトに対して提示する「システム切替作業実施計画」にしたがって行うものとする。
案件・情報システムの特性等による留意点	他府省管轄システムとの接合などを実施する場合は、他府省の担当局と調整を行ったうえで、ネットワーク設計書を作成する旨を記載する必要がある。その場合は、関係する調整先を明記すること。
セキュリティに関する留意点	セキュリティ設計 「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」及び各府省の情報セキュリティポリシーに準拠してセキュリティ設計書を作成し、それに準じた情報セキュリティ対策を実施すること。

4. 機器導入・設置作業

項目	内容
役務内容の概要	電源・空調等の工事、機器の搬入・設置を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ 現行のものに関する、施工図面・機器設置レイアウト図・ラック搭載図・配線図・その他各種設計書 ・ 電源使用状況に関する資料
成果物 （受注者側で用意）	・ 工事結果に関する、施工図面・機器設置レイアウト図・ラック搭載図・配線図・その他各種設計書の変更書
仕様書に記載すべきポイント	搬入、設置作業における要件について記載する。搬入の際の条件、設置する際の条件、及び必要となる工事等について必要な要件を記載する。システム停止の可否やタイミングなどは前提条件として記載する必要がある。また、搬入搬出にあたっての責任分界点、養生の必要性については、別途作業の前提条件として記載する方法も想定される。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ 機器導入において実施すべき作業 ・ 導入における前提条件 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・ 機器設置における具体的な設置条件 ・ 施工条件 ・ LAN 等のネットワークの物理的な接続
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** 1. 機器導入作業内容 受注者は、機器の導入において、以下に示す作業を実施すること。 (1) 搬入・設置 ア. 調達する機器の搬入・設置作業 イ. 機器の搬入・設置作業をするための申請 ウ. 機器の搬入・設置を行うための事前調査 エ. 搬入・設置作業に際し必要となる部材等の手配 オ. 設置完了後に不要となった、機器の梱包物、搬入の際に使用した養生品及びその他資材の撤去および廃棄 カ. 搬入時に発生した損害への対応 キ. 適切な耐震対策の施工
案件・情報システムの特性等による留意点	大規模な分離調達案件の場合、機器の設置・接続等の責任分界点が不明確になる恐れがあることから、予め役割分担表を作成するなどして明確化しておく必要がある。
セキュリティに関する留意点	ー

5. 機器のセットアップ

項目	内容
役務内容の概要	作成した各種の設計書から、ネットワークの設定、ソフトウェアのインストール、設定、他システムとの接続等に必要な機器の設定等を実施し、機器を使用可能な状態にする。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ ハードウェア要件、ソフトウェア要件、ネットワーク要件、運用保守要件
成果物 （受注者側で用意）	・ 環境定義書
仕様書に記載すべきポイント	設置した機器を利用可能にするための各種設定、調整作業に関する要件を記載する。記載にあたっては、当該案件の受注者とその他の調達案件受注者との役割分担を十分認識の上、案件ごとに必要となる作業要件を記載する事。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ ハードウェア設定 ・ ソフトウェアのインストール（各ソフトウェアについて、設計・インストール・設定の担当者を役割分担表等で明確にする必要がある） ・ 設定 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・ ネットワークの設定 ・ ネットワークへの接続 ・ バックアップ等付随する必要な作業
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** 1. 機器セットアップ (ア) 本調達において納入する機器のハードウェアの設定、ソフトウェアのインストール及び設定、ネットワークの設定を行うこと。 (イ) 本システム用機器等に搭載されるソフトウェア等及びネットワーク機器のファームウェア類について修正プログラムを適用すること。ただし、適用の可否を協議の上、決定すること。 (ウ) 改修業者と十分な調整を行い、ネットワークの設定、ディスク割り付け等の各種環境の設定、セキュリティの設定及び納品されるすべてのソフトウェア等のインストール等設定作業を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留	大規模な分離調達案件の場合、責任分界点が不明確になる恐れがあることから、予め役割分担表（2.7.5 参照）を作成するなどして明確

意点	化しておく必要がある。
セキュリティに関する留意点	・セキュリティの設定・調整 現行システムに係わる手順書、導入方法や作成したセキュリティ設計書を用いて本システムに必要な環境設定、各種調整作業を行うこと。 ・ウイルス定義ファイルの更新 ウイルス対策ソフト・ウイルス定義ファイルが常に最新の状態にあるよう更新を行うこと。

6. 動作確認･テスト

項目	内容
役務内容の概要	設置したハードウェア、ソフトウェア、ネットワークの動作確認テスト、及びシステム開発事業者において行うテストの支援を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ 動作確認項目一覧 ・ 他機能群との連携方針等のテスト実施に必要な情報
成果物 （受注者側で用意）	・ テスト仕様書 ・ テスト結果報告書（動作試験報告書）
仕様書に記載すべきポイント	設置した機器、ソフトウェアの動作検証として実施すべき検査とその要件、対象を記載する。発注者側から提示すべき書類、テスト結果を受け報告すべき書類等が存在する場合は併せて明記する事。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ 動作確認・テスト対象 ・ 動作確認・テストの実施及び検証 ・ 問題発生時の対応 ・ 関連事業者との協力 ・ 動作確認・テスト結果の報告 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・ 既設のシステムとの結合が必要になる案件の場合には、実施すべきテスト（及び支援内容)、アプリケーションを記載 ・ 運用事業者等との役割分担については明確に記載
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○動作・接続確認試験 (1) 本仕様書を満たすことを確認するため、本システム用機器等の動作確認試験及び接続確認試験を実施すること (2) 受注者は、本システム用機器導入及び当省が別途調達する○○システム移行改修後、本システムに係るシステムテストを改修業者と協力して行うこと。システムテストにおいて、本調達に起因する不具合が発見された場合は、原因を分析し正常に作動するまで環境設定等の作業を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	接続対象となるシステム、システム規模等により動作検証として実施すべき項目や内容が異なる場合があることから、必要なテスト要件については事前に明確化しておくべきである。 テストに際しては、アプリケーション構築事業者などとの連携が必要になる場合がある。役割分担については明確化しておく必要がある。

セキュリティに関する留意点	ー

7. 移行業務

項目	内容
役務内容の概要	現行システムからのデータ、システム、業務等の移行作業（アプリケーションプログラムの変更等を伴わない更新の場合）又は設計・開発事業者が実施する移行作業の支援を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ 移行データの種類・量及び存在場所の概略 ・ 移行計画書
成果物 （受注者側で用意）	・ 移行設計書 ・ 移行データ検証結果報告書
仕様書に記載すべきポイント	受注者がデータ移行を行う場合は、データ受け渡し等の条件について記載する。データ移行をシステム開発事業者などが実施する場合は、移行支援として実施すべき役務要件を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ 移行対象 ・ 移行作業内容 ・ 移行作業支援内容 ・ 移行作業の前提条件 ・ 移行作業の制約（作業実施可能な時間帯、実施可能な期間、移行方式　など）
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○データ移行要件 受託者は、現行システムが保有するデータの移行作業を実施すること。 (ｱ) 移行データの概略は下記の通り。詳細は、契約締結後、本省より提示する。 （略） (ｲ) 移行実施後､移行されたデータの完全性についてのデータ検証を実施し、その結果を「移行データ検証結果報告書」として報告すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	移行業務の実施主体については明確に事前に決めておく必要がある。 受注者が移行支援を行う場合は何処までが支援の範囲となるのか可能な限り明確化しておく必要がある。
セキュリティに関する留意点	－

8. 運用･保守事業者等への情報提供

項目	内容
役務内容の概要	運用・保守等を担当する事業者に機器又はソフトウェアの設定、操作方法に関する情報の提供を行う
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ 機器管理情報交換ファイル仕様書
成果物 （受注者側で用意）	・ 機器管理情報 ・ 設定情報 ・ マニュアル
仕様書に記載すべきポイント	運用、保守事業者に機器導入事業者から引き継ぐべき情報を抽出し、その方法について記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ 引き継ぐ情報 ・ 引継ぎ方法
仕様書記載上の例/説明	○引き継ぐ情報 本システムの運用監視および構成管理に必要な機器管理情報および設定情報を文書化し、運用・保守事業者に提供すること。また、運用のためのマニュアルを作成すること。 ○引継ぎ方法 本調達で納入される機器が設置されるまでに、運用・保守事業者に対して操作方法などの説明を行うこと。また、機器の導入後に、運用・保守事業者に対して引継ぎを行うこと。引継ぎにあたっては、確実かつ効果的に操作方法などを伝える工夫を提案すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	運用事業者・保守事業者が必要とする情報を不足なく引き継ぐ必要がある。
セキュリティに関する留意点	ー

9. 利用者への情報提供･教育

項目	内容
役務内容の概要	一般職員及びシステム担当者に対して、システムの操作方法についての教育を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ 教育が実施可能な日時・場所 ・ 教育受講対象者数 ・ 想定する教育日程（案）
成果物 （受注者側で用意）	・ 教育スケジュール ・ 各種手順書 ・ テキスト
仕様書に記載すべきポイント	受注者が一般職員及びシステム担当者に操作方法の教育を実施する場合は、対象者・実施方法を記載する。 【1.基本的に記載すべき要求要件】 ・ 教育すべき内容 ・ 実施方法 ・ 実施対象 ・ テキスト
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○教育支援等 動作確認試験後に、本システムの運用上必要な機器等の操作方法等について、担当職員に対して研修を実施すること。 当システムの利用にあたり、○○担当者○○人への教育を予定している。 教育受講予定者の IT レベルは○○ということを考慮して､受託者は、テキストを作成すること。テキストは図等を用い、わかりやすく作成し、職員の了解をとったうえで展開すること。 また、本システムの稼働開始までの期間を考慮し、研修スケジュールを策定すること。研修スケジュールは、予備日を用意すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	職員向け、もしくはシステム担当職員向けのシステム等、利用者により IT リテラシ等に差異があることを考慮に入れる必要がある。 最終的な局面（研修・教育の場）で利用者から不満が出る可能性がある事から、各局面（画面イメージ作成時、ある程度システムが完成した時点等）でユーザに対するレビューを計画する必要がある。
セキュリティに関する留意点	－

10. 検収

項目	内容
役務内容の概要	必要な納入物一式を準備の上納入し、府省の求める受入試験に対して対応を行う
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ 納入物一覧
成果物 （受注者側で用意）	・ 納入物として指定された文書一式
仕様書に記載すべきポイント	別途納入期日、納入物品、及び府省の設定する受入試験に対応した上で検収とする旨を記載。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ 納入成果物の提出と承認 ・ 受入試験への対応と承認 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要求要件】** ・ 受入試験の項目の設定
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** 〇納入成果物の提出と承認 受注者は、検収を行うために必要な文書一式を準備の上、承認を得ること。 〇受入試験への対応と承認 受注者は、検収を行うために実施する受入試験について、本省の指示にしたがい、対応すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	然るべきタイミングでレビューを設定し、検収時に手戻りが発生することを防ぐ必要がある。
セキュリティに関する留意点	―

2.7.3. 納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングを記載すると、下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業内容	納入成果物	納入期限
1. 計画策定	実施計画書	導入作業開始前まで
2. 関係者への事前説明･調整	事前調整･説明会の資料および議事録（支援の場合はドラフト）	各作業の実施前に随時
3. 現地調査･設計	現地調査計画書	現地調査作業開始前まで
	現地調査報告書 施工図面 機器設置レイアウト図 ラック搭載図 配線図 その他各種設計書	導入拠点の工事開始前まで
4. 機器導入･設置作業	ハードウェア、ソフトウェア一式 施工図面･機器設置レイアウト図･ラック搭載図･配線図･その他各種設計書の変更書	仕様書に定める日まで
5. 機器のセットアップ	環境定義書	機器セットアップ後
6. 動作確認･テスト	テスト仕様書	動作確認･テスト開始前まで
	テスト結果報告書 （動作試験報告書）	動作確認･テスト実施後
7. 移行業務	移行設計書	移行作業実施前
	移行データ検証結果報告書	移行作業実施後
8. 運用･保守事業者等への情報提供･教育	機器管理情報 設定情報 マニュアル	導入作業終了日まで
9. 利用者への情報提供･教育	教育スケジュール 各種手順書 テキスト	―
10. 検収	指定された納入物一式	検収日

2.7.4. 想定されるインプット

受注者(もしくは提案者)に対して事前に提示すべきインプットとタイミングを記載すると下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示するタイミング
1.計画策定	スケジュール全体像 役割分担表	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
2.関係者への事前説明･調整	各拠点･関連事業者の連絡先 導入対象拠点の一覧 導入対象機器一覧	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
3.現地調査･設計	各府省で定めるセキュリティガイドライン	Web で開示、又は応札期間中
4.機器導入･設置作業	施工図面 機器設置レイアウト図 ラック搭載図 配線図 その他各種設計書 （上記に関しては現行のものについて）	応札期間中
5.機器のセットアップ	ハードウェア要件、ソフトウェア要件、ネットワーク要件、運用保守要件	契約後
6.動作確認･テスト	動作確認項目一覧 他機能群との連携方針等のテスト実施に必要な情報	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
7.移行業務	移行データの種類･量及び存在場所の概略 移行計画書	契約後
8.運用･保守事業者等への情報提供･教育	機器管理情報交換ファイル仕様書	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
9.利用者への情報提供･教育	教育が実施可能な日時･場所等	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
10.検収	納入成果物一覧	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する

2.7.5. 役割分担

分離・分割調達では分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。

調達検討にあたっては調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、明確な役割分担と役務を設定し、役割分担表を作成することが必要である。

役割分担表の例

主要業務 ◎：結果責任 ○：実施責任 △：確認	省	運用業者	受託者	開発業者
①計画策定	△		◎	○
②関係者への事前説明・調整			◎	○
③現地調査・設計			◎	○
④機器導入・設置作業			◎	○
⑤機器のセットアップ			◎	○
⑥動作確認・テスト			◎	○
⑦移行業務			◎	○
⑧運用・保守事業者等への情報提供		△	◎	○
⑨利用者への情報提供・教育			◎	○
⑩検収	◎	△	○	△

2.8. iDC 設備調達付帯作業

2.8.1. 調達分野の定義

iDC 設備調達付帯作業とは、各種の機器を受託者が用意する施設内に設置し、回線等ネットワーク環境経由で利用できるようにするとともに、対象システムの運用監視と付随するサービスを実施する事を指す。

役務調達の分類において、運用技術として定義されている箇所に相当し、計画、運用、保守等の役務を対象とする。尚、iDC 設備の機能・サービスに関する要件・仕様については、「物品調達編 2.3 iDC・設備」を参照のこと。

なお、府省が提供する建物に、情報システム機器稼働に必要な設備（ラックや冷却装置等）を調達するだけの役務は機器調達に含まれるため、本記載では記述の対象としない。

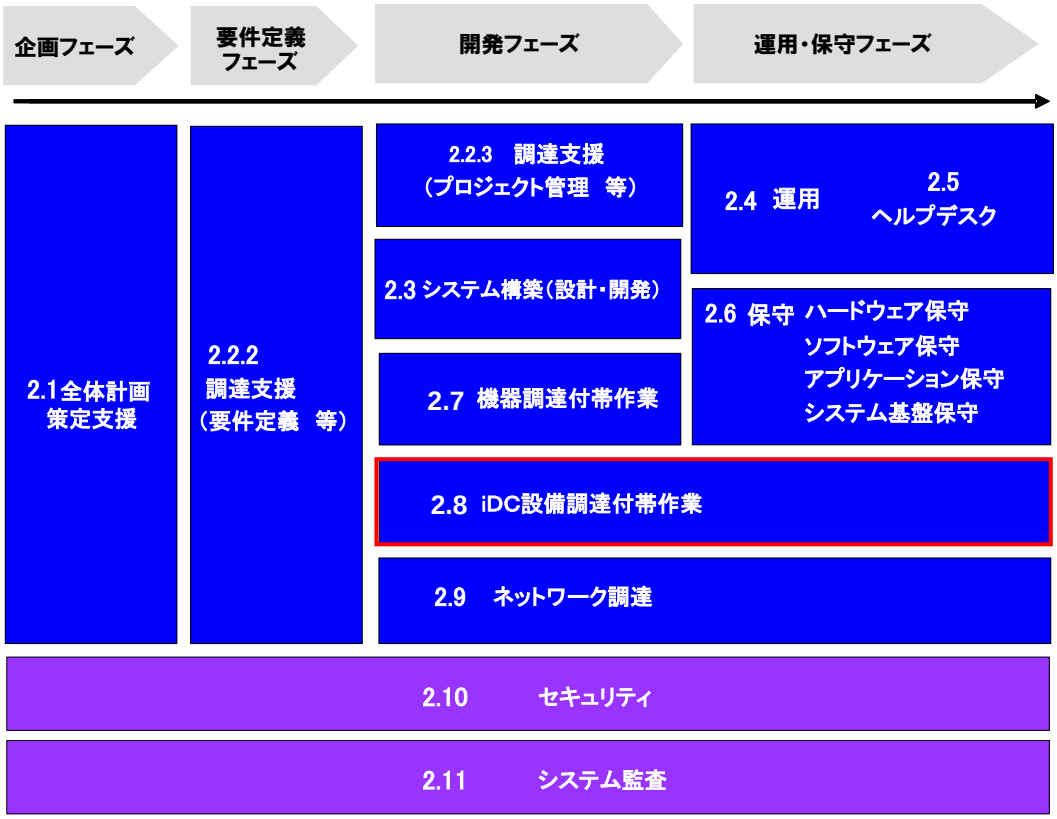


図 2.8 -1 役務調達の分類における対応箇所

2.8.2. 仕様書に記載すべき役務内容

2.8.2.1 代表的な役務の内容

仕様書に記載すべき、役務の内容は下記の通りである。尚、対応するSLCP-2013 [26]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [27]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整しつつ、適切な項目立てで調達仕様書案を作成することが望ましい。

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	総務省　データセンターの安全･信頼性に係る情報開示指針 （第 2 版）[28]における役務項目との対応	調達基本指針に対応する仕様書の章･節（及びそのタイトル）
1. 作業計画	実施計画書作成 調達範囲 作業体制 作業スケジュール等	4. 2. 1 （品質保証プロセス）プロセス開始の準備	69. ～73. 入退館管理等	2 章（4）、(5) 4 章、5 章、6 章
2. 作業実施	データセンタ作業 回線関連作業（必要に応じて）	6. 2. 2 インフラストラクチャの確立	―	10 章、11 章、12 章、5 章(5)
3. 運用･保守開始準備	システム運用監視環境の構築、設定 各種報告書書式作成 各種管理台帳書式作成 ＳＬＡに関する役務作業要件	6. 2. 1 （インフラストラクチャ管理プロセス）プロセス開始の準備	104. SLA（サービスレベルアグリーメント）	
4. 運用･保守（日次）	日次作業（稼働状況管理、保全管理、報告関連） 日次報告書作成	3. 1. 4. 1 システムの運用 3. 1. 7 システム運用の評価 2. 6. 2 問題把握及び修正の分析 2. 6. 3 修正の実施	24 時間 365 日監視体制 110. ～114. サービス通知･報告 115. ～117. 支援サービス	
5. 運用･保守（週次）	週次作業（データベースバックアップ等） 週次報告書作成			
6. 運用･保守（月次）	月次作業（セキュリティ診断等） 月次報告書作成			
7. 運用･保守（非定常）	非定常に発生する作業についての以下の役務作業 作業内容 報告書作成		74. ～75. 媒体の保管	

---

[26] 独立行政法人　情報処理推進機構　共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス　SLCP-JCF 2013

[27] 総務省　情報システムに関わる政府調達の基本指針　2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

[28] 総務省　データセンターの安全･信頼性に係る情報開示指針(第 2 版)　2011 年 12 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000138672.pdf

2.8.2.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1. 作業計画

項目	内容
役務内容の概要	導入作業（データセンタ設備の調整、回線引き込み、機器設置等）の実施計画書を作成する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	データセンタ設置及び運用管理対象機器一覧 設置場所要件 システム構築スケジュール
成果物 （受注者側で用意）	実施計画書
仕様書に記載すべきポイント	実施計画立案の要求事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ 調達範囲 ・ 作業実施体制 ・ 作業スケジュール等
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○調達範囲 本調達の目的は、○○省の情報システムのサーバ機器類を設置して、○○省の機器類を安全に稼動させるための電源、空調、耐震、物理的侵入の防止等の専門的なサービスを受けるものである。なお、本件の調達範囲は、機器設置に伴う電源設備の準備、機器の耐震固定作業、機器の物理的なセキュリティ対策、設置場所での運用業務とし、以下の要件は含まれない。 ①○○省が利用するサーバ機器類の物品調達とこれに付随する設定作業 ②○○省が利用するサーバ機器類の稼動する情報システムの稼動監視作業 ○作業実施体制 本項目に関する要件は、次のとおりである。 ①調達事業者は、本件を遂行する実施体制を整えること。 ②調達事業者は、ISMS、BCMS、ITSMS の IT サービスの認証を取得していること。 ③実施体制は、各チームの役割、作業分担、編成時期等を明確にすること。 ④本作業の作業責任者は、プロジェクトマネージャ、PMP（Project

	Management Professional）等のプロジェクト管理関連資格又はそれに準ずる知識を有すること。尚、必要とされる資格・知識に関しては、「総務省 情報システムに係る政府調達の基本指針」に従う。 ⑤本仕様書に定める作業実施要件から必要な項目を洗い出し、WBS（Work Breakdown Structure）を作成し、作業工程間の順序関係や依存関係を明確にして必要作業量に基づいたスケジュール・組織要員計画書を作成すること。WBS は、プロジェクト全体を詳細な作業に分割したことを示す図表のことである。 ○作業スケジュール(委託作業実施のスケジュール) ①平成○年○月○日：データセンタ設備の準備完了 (機器設置予定) ②平成○年○月○日：テストの運用開始 ③平成○年○月○日：本番の運用開始 ④平成○年○月○日：本契約終了
案件・情報システムの特性等による留意点	①調達範囲は、システムごとに異なるため、インターネット回線接続や専用線が不要である場合も想定される。 ②「仕様書記載上の例/説明」は、運用開始後の監視業務が調達対象となっていないが、設備および開始に向けた作業のみを調達する場合も想定される。 ③全般的な要件（要員スキル等）の記載にあたって、複数の役務を調達するような場合には記述が複数回出現することは効率面で望ましくないため、全体的にまとめて記述する等の工夫をすることも検討すること。 委託スケジュールについては、データセンタ側の設備準備の観点から、提示するシステム構築スケジュールに機器設置予定日が記載されていることが望ましい。
セキュリティに関する留意点	－

2. 作業実施

項目	内容
役務内容の概要	データセンタ作業（設備の準備、機器設置）を行う。また、必要に応じて回線引き込み等関連作業を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	対象機器一覧，ネットワーク図 （設置機器情報詳細，iDC に引込む回線の種別や接続先詳細）
成果物 （受注者側で用意）	作業完了報告書
仕様書に記載すべきポイント	作業実施の要件を記述する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ データセンタ設備準備・調整作業 ・ 機器設置作業支援（ケーブル結線等） **【2.必要に応じて記載すべき要求要件】** ・ 回線関連作業実施要件
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○データセンタ設備準備・調整作業 (1) 機能構成 物品調達編 2.3 章に示す要件のうち、本件で調達するのは、「iDC・設備」の「立地条件、施設条件、マシンルーム条件、電源･空調条件、セキュリティ条件、運用条件」である。これ以外の箇所は本件とは別の調達となる。 (2) 規模要件 ○○省が設置を要請する台数は、次のとおりである。 サーバ等情報システム機器 ：__台 ルータ及びスイッチ類等ネットワーク機器 ：__台 ラック ：__台 また、運用作業者__名（又は__㎡）のオペレーションルームも調達する（オペレーションルームとサーバとのネットワーク配線も調達範囲に含まれる）。 運用端末設置机 __台 鍵付キャビネ __台 (3) 調達作業 ①設置レイアウト（ラック搭載含む）条件設計 データセンタへ設置する情報システム機器の設置場所についてデータセンタ内のレイアウト条件の設計を実施する。データセ

	ンタ所有のラックを借用する場合は、提示した機器一覧に基づきラック搭載図を作成する。 ②電源接続設計 提示した機器の電源要件に基づき電源接続に関して割り当てブレーカ等を明確にした電源結線・接続図を作成すること。電源冗長化が必要な場合は分電盤を別系統で割り当てるなど、分電盤を含めた冗長化を考慮すること。 ③設備準備 レイアウト・電源接続設計結果に基づいてラック設置に伴う耐震固定作業・電源準備作業等の設備準備を行う。 (4) 作業実施要件 ①WBS をベースとした管理手法を用いてプロジェクト管理を行うこと。 ②iDC 事業者は本作業内容を鑑みた上での進捗管理方法を○○省の担当者に提案すること。iDC 事業者は、○○省の担当者が確認した進捗管理方法に従って本作業を推進・管理すること。 ③定期的な進捗報告会を開催し、作業状況（計画、実績及びその差異）等を報告すること。 ④○○省の担当者との打合せは日本語で行い、打合せ資料、納品ドキュメントは日本語で記載すること。 ⑤実施体制を変更する場合、その旨を○○省の担当者に報告して確認を得ること。 ○機器設置作業支援（ケーブル結線等） ①機器搬入立会い 機器設置時の搬入路の確保、サーバルーム内設置場所への誘導を実施する。 ②電源結線支援 電源接続に関して分電盤と電源タップの結線及びラック内電源タップと機器電源ケーブルの接続について、機器調達事業者への指示・管理を行う。 ③各種ケーブル敷設・結線支援 LAN ケーブルやファイバーケーブル、外部接続用回線等の敷設に伴う保護用ダクト・トレイ等を準備する。 ○回線関連作業実施要件(基本要件) ①WAN 回線を本調達の範囲に含める場合は、終端装置を WAN 調達業者に提供させること。ルータやスイッチ類は別途調達する

	機器調達事業者が持ち込み、設置することを了承すること。 ②回線敷設にかかる配管等の付帯工事を DC 側で実施する必要がある場合には、本調達の範囲に含めること。 ③回線利用開始は、平成○年○月○日とする。
案件・情報システムの特性等による留意点	①導入作業役務については、回線の有無等によって変化するものと想定される。また、記述についても、上記のように作業要件を規定する場合のほか、技術要件以外の要素は記述せず、iDC 事業者に作業項目定義を任せることも選択肢のひとつである。 ②電源接続設計において、電源の冗長化が必要な機器については対象機器一覧に明記し、必ず異なる分電盤から受電されるように指示することが必要である。 ③ケーブル敷設については、電源ケーブルや通信関連のケーブルが混在する環境では、相互干渉によって通信途絶などの影響が出る可能性があるため、干渉防止のための配管やトレイを準備することを要求しておくことが必要である。 ④回線敷設にかかる配管等の付帯工事を iDC 事業者側で実施する必要がある場合には、本調達の範囲に含めること。
セキュリティに関する留意点	－

3. 運用･保守開始準備

項目	内容
役務内容の概要	システム運用監視を行う際の監視環境の構築、設定を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	システム運用監視項目一覧
成果物 （受注者側で用意）	監視環境設定完了報告書 各種報告書書式 連絡体制図
仕様書に記載すべきポイント	システムの運用監視を実施するに当って、必要な監視環境や要件ならびに監視対象となる項目等を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・ システム監視の導入 ・ 各種報告項目・書式の作成 ・ 各種管理台帳等の作成 ・ SLA(Service Level Agreement)に関する役務作業
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の説明** ○システム監視の導入 システム構築事業者/機器調達業者/運用事業者と連携し、システム運用監視項目一覧にて指定された監視項目や監視条件（監視対象ノード、プロセス、閾値等）に基づき、iDC 事業者保有の監視システムとの接続・設定等導入作業を実施する。監視サービスが正常に動作することを確認し、監視環境設定完了報告書を作成する。 ○各種報告項目、書式類の作成 ○○省と連携し、システム運用監視・アタック状況監視等の作業結果について、○○省への報告を行う際の報告内容の決定と報告書式の作成を行う。また、非定常作業の依頼等を受け付ける際の依頼書式についても同様に連携の上、作成する。 ①報告内容の決定 システム運用監視項目に基づき、報告項目(日時､サーバ名､発生事象等)･報告時期(月次等)･提出方法(印刷物･メールなどの電子データ等)･提出先などを決定する。 ②各種書式類の作成 非定常作業に関する依頼書式及び①にて決定した報告項目を提出する際の報告書書式を作成する。作成する報告書は概ね下記項目があるが、

	監視項目によって詳細化する。 （ア）非定常作業依頼書兼報告書 （イ）システム運用週次報告書 （ウ）アタック状況報告書（月次） （エ）インシデント(異常)報告書 （オ）システム運用月次報告書 （カ）セキュリティ診断報告書（月次） ○各種管理台帳等の作成 ○○省と連携し、iDC 設備に設置・運用・管理される内容について、管理台帳を作成する。 ①各種管理台帳 （ア）ハードウェア構成管理台帳 （イ）ネットワーク引き込み管理台帳 （ウ）ドキュメント管理台帳 （エ）バックアップメディア管理台帳 （オ）連絡体制図 （カ）大規模災害発生時の対策方針・連絡体制 ○SLA に関する役務作業 サービスレベル管理指標に対する達成状況を月単位で評価し、それらを 3 ヶ月毎に実施する「サービスレベル報告会」において、3 ヶ月分を集計した結果を報告する。
案件・情報システムの特性等による留意点	①既存のネットワークやデータセンタに収容されている既存の府省システムが存在しない場合は、計画書作成にあたり既存ネットワークやシステムを担当する他事業者との連携は必要とならないと思われるが、一方で多くの調達では既存システムが存在することから上記事例を引用している。 ②システム運用監視については、iDC 事業者保有の設備を利用する場合を前提として記載しているが、システム構築事業者や運用事業者にて監視環境の構築・運用を実施する場合は、委託項目に基づいて項目を定義する。 ③アタック状況監視については、インターネット接続やファイアーウォール等について iDC 事業者保有の設備を利用する場合を前提として記載しているが、個別にネットワーク事業者等の関連事業者が準備する場合は、委託項目に基づいて項目を定義する。 ④大規模災害発生時の iDC 事業者の対応方針と○○省担当者との連絡体制を明確にする。データセンタを複数箇所保有し、ディザスタリカバリ用の

	バックアップセンタを構成する場合は、プライマリセンタ･バックアップセンタ間の連絡方法やバックアップセンタ及びシステムへの切替方式についても定義する必要がある。 ⑤SLA に関する評価項目・報告･見直しサイクル等 SLM(Service Level Management)については、項目数や頻度を高めた場合、SLM に必要となるコストが増大するため、「仕様書記載上の例/説明」では 3 ヵ月毎としているが、システムの重要度等を考慮し決定すること。
セキュリティに関する留意点	

4. 運用･保守(日次)

項目	内容
役務内容の概要	運用・保守について、毎日の業務として実施および報告すべき作業である。
想定されるインプット （発注者側で用意）	運用マニュアル セキュリティ状況監視手順書
成果物 （受注者側で用意）	インシデント(異常)報告書（発生時のみ）
仕様書に記載すべきポイント	運用・保守実施項目、要件等を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・日次作業 （設備維持管理、システム稼働状況監視、保全管理、報告関連）
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○日次作業 ①設備維持管理 iDC 設備として提供する電源・空調設備、各種災害検知装置(煙センサー等)、監視カメラ等の監視を行う。 入退室に関するセキュリティ装置の維持管理、来場者の受付・入退室対応を実施する。 ②稼働状況管理 「3.運用･保守開始準備」で規定した監視項目について監視する。 （監視項目例） システム死活監視 プロセス監視 イベント・メッセージ監視 キャパシティ監視 ～以下省略 ③保全管理 定期巡回によりランプ（LED(状態表示ランプ)、インジケータ表示、機器のステータス表示等）の目視確認等を行い、機器の状態を監視する。 ④報告関連 日次作業において障害を発見した場合や、手順外の状況となるなどの問題を検知した場合、指定された連絡･対応方式に基づき報告を実施する。

案件・情報システムの特性等による留意点	①データセンタに収容されているシステムの重要性等により、月次での報告に加え、日次作業において発生の都度、報告が必要な項目を記載すること。 ②稼動状況管理については、iDC 事業者保有の設備を利用する場合を前提として記載しているが、システム構築事業者や運用事業者にて稼動状況管理を実施する場合は、委託項目に基づいて項目を定義する。
セキュリティに関する留意点	セキュリティ監視 セキュリティ状況監視（ファイアーウォールのログの精査、不正侵入の監視等）ならびに監視結果を定期的に府省担当者への報告を行うこと。

5. 運用･保守(週次)

項目	内容
役務内容の概要	運用・保守について、週次の業務として実施および報告すべき作業である。 ・週次作業（データベースバックアップ等）等
想定されるインプット （発注者側で用意）	運用マニュアル
成果物 （受注者側で用意）	―
仕様書に記載すべきポイント	運用・保守実施項目、要件等を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・週次作業
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○週次作業 週次で実施される全データベースバックアップのジョブ成否確認を行い、テープクリーニング及びメディア交換を実施する。 週次作業において障害を発見した場合や、手順外の状況となるなどの問題を検知した場合、指定された連絡･対応方式に基づき報告を実施する。
案件・情報システムの特性等による留意点	①データセンタに収容されているシステムの重要性等により、月次での報告に加え、週次作業において発生の都度、報告が必要な項目を記載すること。
セキュリティに関する留意点	―

6. 運用･保守(月次)

項目	内容
役務内容の概要	運用・保守について、月次の業務として実施および報告すべき作業である。 月次作業（セキュリティ診断等） 月次報告書作成
想定されるインプット （発注者側で用意）	運用マニュアル セキュリティ診断手順書
成果物 （受注者側で用意）	システム運用月次報告書 セキュリティ診断報告書
仕様書に記載すべきポイント	運用・保守実施項目、要件等を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・月次作業 ・月次報告書作成
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○月次作業(セキュリティ診断) 月に１回、「3.運用・保守開始準備」で作成したセキュリティ診断手順書に基づきセキュリティ診断を実施する。診断結果（脆弱性に関する説明、影響、対応方法）を取りまとめ「セキュリティ診断報告書」として報告及び提出すること。 ○システム運用月次報告書作成 上記月次作業の結果についてセキュリティ診断報告書を作成する。また、当月のシステム運用・保守作業実施状況・インシデント発生状況の集計などについて月単位で纏め、システム運用月次報告書を作成する。
案件・情報システムの特性等による留意点	①SLA についての項目は原則的に規定すべきと想定しているが、システムの重要性等を鑑み、SLA を規定しない場合は SLA 実績報告は行わないこととなる。
セキュリティに関する留意点	セキュリティ診断と報告 定期的に脆弱性の診断を行い、その結果（状況、影響、対応方法）を府省担当者に報告すること

7. 運用･保守(非定常)

項目	内容
役務内容の概要	運用・保守について、非定常の業務として実施および報告すべき作業である。
想定されるインプット （発注者側で用意）	運用マニュアル 非定常作業依頼書
成果物 （受注者側で用意）	非定常作業報告書 その他作業結果報告書（様式等規定なし）
仕様書に記載すべきポイント	運用・保守実施項目、要件等を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要求要件】** ・作業内容 ・報告書作成
仕様書記載上の例/説明	**仕様書に記載する場合の例** ○作業内容 （１）保全管理 ①定期保守対応 設置される機器等についての定期保守対応を行う際の、SE/CE の引き込み、立会い、作業前後での必要作業の実施（サーバ停止・再起動等)、保守作業完了の確認等を実施する。 ②障害対応 障害発生時のラップ状態確認・監視状況の報告、ログデータの採取等を実施する。 （２）変更／リリース管理 システムの変更や保守・改変作業前後のシステムフルバックアップ作業を実施する。 （３）物品管理 ①ハードウェア管理 ハードウェアの追加･変更が発生した場合の受入れ作業･管理台帳の更新を実施する。 ②媒体管理 媒体の破損・劣化による交換が発生した際の、業者からの新品媒体の受け取り、新品媒体への交換、管理台帳の更新を実施する。 （４）その他 ①データセンタ来場者対応（サーバルームへの引き入れ等）

	府省担当者やシステム構築事業者等関連事業者などの来場時の引き入れ対応（ラック設置場所への案内等）を実施する。 ②各種物品（消耗品等）の搬送業者との授受対応 府省担当者や関連事業者、システムに関連する外部取引業者等から物品を受け取る、あるいは物品の送付を行う際の対応を実施する。 ③監査対応 外部団体を含む各種監査においてiDCが監査対象となった際の監査受け入れ・質問表への回答等を実施する。 ④機器撤去対応 設置機器・ラックの撤去・データセンタ移転等が発生する場合は、ラックの固定解除・電源の引き戻し、運用手順の引継ぎを行い、機器調達ベンダー等関連業者と連携して対応を実施する。 （5）照会等対応 ランプ状態確認やハードウェア設置状況、データセンタ設備に関する問合せ等、iDC設備・運用に関する問い合わせ・情報提供依頼に対する対応を実施する。 （6）報告書作成 非定常作業依頼書に基づく作業結果について非定常作業報告書を作成する。その他作業を実施した場合も、作業結果等について報告書（様式等規定なし）を作成する。
案件・情報システムの特性等による留意点	①突発事項や府省からの臨時の要請により、何らかの非定常な作業を行うケースはあるものと想定されるが、その内容は運用・保守作業項目によって適切なものとする必要があり、またシステム運用の特性から定常作業のみで実施可能と判断される場合は規定しないこともありうる。 ②監査対応について、定期的な監査が決まっている場合は、その内容、頻度を提示する。
セキュリティに関する留意点	－

2.8.3. 納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングを纏めると下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載をする必要がある。

役務	納入成果物	納入期限
1. 作業計画	実施計画書	契約後、作業開始の 5 営業日前まで
2. 作業実施	作業完了報告書	作業完了後の 5 営業日以内
3. 運用・保守開始準備	監視環境設定完了報告書 各種連絡書書式 連絡体制図	運用前の文書策定時（運用訓練開始前迄）
4. 運用・保守（日次）	インシデント（異常）報告書（発生時のみ）	運用開始後（発生時のみ）
5. 運用・保守（週次）	―	―
6. 運用・保守（月次）	システム運用月次報告書 セキュリティ診断報告書	運用開始後月次
7. 運用・保守（非定常）	非定常作業報告書	作業完了後の 5 営業日以内

2.8.4. 想定されるインプット

受注者（もしくは提案者）に対して事前に提示すべきインプットとタイミングを記載すると下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載をする必要がある。

役務	インプット	インプットを提示するタイミング
1. 作業計画	データセンタ設置及び運用管理対象機器一覧	入札公示時に調達仕様書・付属資料に記載する
	設置場所要件	入札公示時に調達仕様書・付属資料に記載する
	システム構築スケジュール	入札公示時に調達仕様書・付属資料に記載する
2. 作業実施	対象機器一覧，ネットワーク図	入札公示時に調達仕様書・付属資料に記載する
3. 運用・保守開始準備	システム運用監視項目一覧	入札公示時に調達仕様書・付属資料に記載する
4. 運用・保守（日次）	運用マニュアル セキュリティ状況監視手順書	―
5. 運用・保守（週次）	運用マニュアル	―
6. 運用・保守（月次）	運用マニュアル セキュリティ診断手順書	―
7. 運用・保守（非定常）	非定常作業依頼書	―

iDC 設備におけるサービスレベル設定案の例を以下に示す。項目・数値は参考であり、個々の案件・システムの重要度等に応じて決定されるべきものである。委託者（○○府省）と提供者（iDC 事業者）双方による合意の結果として SLA を設定することで提供されるサービス品質の水準を明確に規定し、SLM によってサ

ービスレベルの維持・管理を行う。SLA には目標保障型と努力目標型の 2 種類があり、項目ごとに取り決める。

項番	分類	サービスレベル項目	規定内容	単位	サービスレベル設定例
1-1	可用性	サービス時間帯	iDC設備を提供する時間帯	時間帯	サービス時間帯（サービスの種別により設定）を定義する。 サービス種別例: ・電力供給 ・運用サービス ・稼動監視 時間帯設定例: ・24 時間×7 日間／週 ・24 時間×7 日間／週 （計画停止/定期保守を除く） ・9-17 時 サービス停止の連絡（役務時間内に停止が生じる場合、計画停止時間は提供者が個々に設定するが、計画停止の事前連絡を規定。）
1-2		サービス稼働率	稼働率（電力供給） － 通電時間／サービス時間	稼働率	設置機器への電力供給の継続を管理する。99.8%以上の可用性など。 ただし、冗長化電源を採用している場合は、供給断と判断する定義を設定しておく必要がある。
1-3			稼働率（設置環境） － 管理範囲内での提供時間／サービス時間	稼働率	サーバルーム温湿度の管理設定値（24℃±4℃）を設け、その範囲内にコントロールする事とし、管理範囲内で運営されているかどうかを管理する。 設定例: 管理上限値と下限値に 99.5%以上の確率でコントロールされていること
1-4			稼働率（ネットワーク） － ネットワーク稼働時間／ネットワーク稼動予定時間（サービス時間）	稼働率	iDC設備として調達したネットワークに関する可用性を定義する。99.9%以上の可用性など
1-5			稼働率（監視環境） － 監視サービス提供時間／監視サービス提供予定時間（サービス時間）	稼働率	iDC設備として調達した各種監視環境に関するシステム稼働率を定義する。 99.5%以上の可用性など。
2-1	信頼性	オペレータ要員数	該当システムの運用に携わる要員数	要員数	調達対象システム専用のオペレーション体制を構築する場合は、要員数について定義する。
2-1		正確性	オペレータ1人あたりのミス率（運用手順書外の操作）	ミス率(%)	運用手順書記載の内容について誤操作、誤入力等を行った回数について定義する。回数の定義ではなく、ミス率とする場合は、母数の設定に注意する必要がある。
2-3		オペレータ要員	オペレータ教育回数	教育受講回数	ISO関連やセキュリティポリシー等を含むオペレータ教育の実施について、毎6ヶ月ごとに 8 時間などの教育回数を定義する。

項番	分類	サービスレベル項目	規定内容	単位	サービスレベル設定例
2-4	信頼性	障害通知プロセス・通知時間	障害発生時の連絡プロセス（通知先／方法／経路）の設定と、連絡プロセスに基づき設定された通知先に通知するまでの時間 ・通知方法例 ー 電話、メール、ホームページ ・通知先例 ー サービスの提供を受ける顧客 ー サービスのオーナー(サービスをアウトソースしているケース)	有無 時間	・指定された緊急連絡先にメール/電話で連絡し、あわせてホームページで通知 ・通知先に応じた通知時間の設定 ・営業時間内／外のサービスレベルに応じた設定 これら3点を考慮したSLAの設定を実施する。 想定されるケースとして次のようなものがある。 ケース1 サービスの提供を受けている顧客、あるいはサービスのオーナーに電話あるいはメールによる営業時間内の障害通知（例：自動通知システムの場合1分以内。連絡に人を介する場合5分以内） ケース2 サービスの提供を受けている顧客、あるいはサービスのオーナーに電話あるいはメールによる営業時間外の障害通知（例：自動通知システムの場合1分以内、連絡に人を介する場合10分以内） ケース3 サービスの提供を受けている顧客に対するホームページでの障害発生報告、および掲載目標時間（発生時間、回復見込み時間などホームページには障害発生から30分以内に掲載）
2-5		障害監視間隔	障害インシデントを収集／集計する時間間隔 （機器の動作状況の確認頻度）	時間	営業時間内／外で異なる設定を行う場合がある。 1 分以内（基幹業務） 15 分（上記以外）

2.8.5. 役割分担

関連保守事業者と府省、その他業務の調達事業者との役割分担について、本項でひとつの例を紹介する。

分離・分割調達では、分離発注の範囲、府省における方針に即して、調達する役務、関係する調達と当該調達との役割分担を設定し、入札公示時に提示することが重要である。

調達検討にあたっては、調達全体で実現される役務を明らかにし、分割された調達の役務・役割にモレ・ダブリがないことが当事者間で合意できるよう、役割と作業項目を明確に設定し、役割分担表で提示することが必要である。

（○○省　「データセンタ借入等 一式」仕様書、平成 22 年 4 月）

○各事業者との役割分担等

（１） 技術支援及び情報提供等

イ． 進捗等把握のための資料提出

受注者は、指摘や進捗等把握のための資料提出依頼等があった場合は、○○省と協議の上、内容に沿って適切な対応を行うこと。

ロ． 納入物の適正な使用に関する助言

受注者は、本調達における納入物の適正かつ効率的な使用に関する質問に対する回答、助言等を行うこと。

ハ． システム監査への対応支援

本調達における納入物に関するシステム監査等が実施される場合は、受注者は積極的に技術支援及び情報提供等を行うこと。

（２） 関係者との調整

イ． 関連事業者との調整

受注者は、本システムの設計・開発・テスト、移行及び稼働開始に係る受注者（以下、「システム構築事業者」という。）、本システムの稼働後における運用監視管理に係る受注者（以下、「運用事業者」という。）、本システムに係る他の調達案件の受注者（○○サブシステムサーバ保守事業者、その他ハードウェア保守事業者。以下、「関連事業者」という。）への依頼や調整等について、○○省の承認を得て実施すること。

ロ． 外部関連事業者との調整

受注者は、本システムに関係する他のシステムに係る事業者（現行システム運用事業者等。以下、「外部関連事業者」という。）への依頼や調整等については、○○省と協議すること。また、必要となる調整作業を支援すること。

（3）役割分担例

導入作業（1．作業計画～3．運用･保守開始準備）における作業分担と本番稼動（4．運用保守（日次）～6．運用保守（非定常））、撤去作業（7．撤去作業）における作業分担の一例を示す。

イ． 導入作業

○：主担当、△：支援、助言

作業項目	主管課	保守事業者	運用事業者	ﾈｯﾄﾜｰｸ事業者	iDC事業者	ｼｽﾃﾑ構築事業者	機器調達事業者
インプット情報の整備･提示	○	△	△	△			△
iDC 設備に関する WBS 作成					○		
定例報告会	△				○		
ｻｰﾊﾞﾙｰﾑ設置ﾚｲｱｳﾄ作成					○		
ﾗｯｸ搭載図の作成 （※1）					○		
電源接続図の作成					○		
ﾗｯｸ耐震固定作業(標準ﾗｯｸ準備 （※1))					○		
電源準備作業					○		
機器搬入作業							○
搬入作業立会い(設置場所指示他)					○		
各種ｹｰﾌﾞﾙ関連設備準備 (※2)					○		
機器設置							○
ｹｰﾌﾞﾙ結線作業				○			○
結線作業支援(接続先指示､FA 床下作業等)					○		
運用監視環境の準備(※3)					○		
運用監視手順書の作成 (※3)					○		
運用受入れ訓練			△		○		
受入れ訓練の指導						○	○

※1：iDC 事業者提供ラックを使用する場合の分担を記載しています。
機器調達事業者にてラックも準備する場合は、機器調達事業者にて作成･準備する。

※2：各種ｹｰﾌﾞﾙ関連設備とは、メタル回線用ローゼットの準備や光回線用保護ダクト、LAN ケーブル等の保護ダクト(又はトレイ)等を指す。

※3：iDC の運用監視環境を利用する場合の作業分担を示す。システム構築事業者等関連事業者にて監視環境を構築する場合は、別途作業分担を詳細化する必要がある。

ロ. 運用作業

○：主担当、△：支援、助言

作業項目	主管課	保守事業者	運用事業者	ﾍﾙﾌﾟﾃﾞｽｸ事業者	ﾈｯﾄﾜｰｸ事業者	iDC 事業者	機器調達事業者
インプット情報の整備･提示	○	△	△		△		△
運用作業(日次･週次･月次･非定常) ※オンサイト業務			△			○	
運用作業			○			△	
報告書作成						○	
障害の検知･通報		△	△	△	△	○	
障害対策の実施		○	○	○	○		
保守ベンダの来場対応						○	
媒体の管理						○	
設備(電源･空調等)の維持管理						○	
サーバルーム監視 ※監視カメラ､入退室装置等						○	
サーバルームでの異常通報	△					○	
利用者からの問い合わせ				○			

2.9. ネットワーク調達

2.9.1. 調達分野の定義

ネットワーク調達における役務とは、①(ネットワーク構築に係わる役務)LAN、WAN 等のネットワーク構築に関連する役務、もしくは②(通信サービス調達に係わる役務)WAN 等の広域ネットワークサービスやインターネット接続サービス等のサービスの調達に係る役務を指す。

ネットワーク構築もネットワークサービス調達も技術ドメインから見た調達パターンにおいては、WAN 設計・構築、省内 LAN 設計・構築として定義されている箇所に相当し、計画、設計、施工、運用、保守等の役務を対象とする。一方、現実の調達においてはネットワークの調達とグループウェアやファイル共有アプリケーション等のサーバおよびソフトウェア調達が同時に行われる事もしばしば見られるが、本記載ではこれらのアプリケーションに係る調達は対象としない。

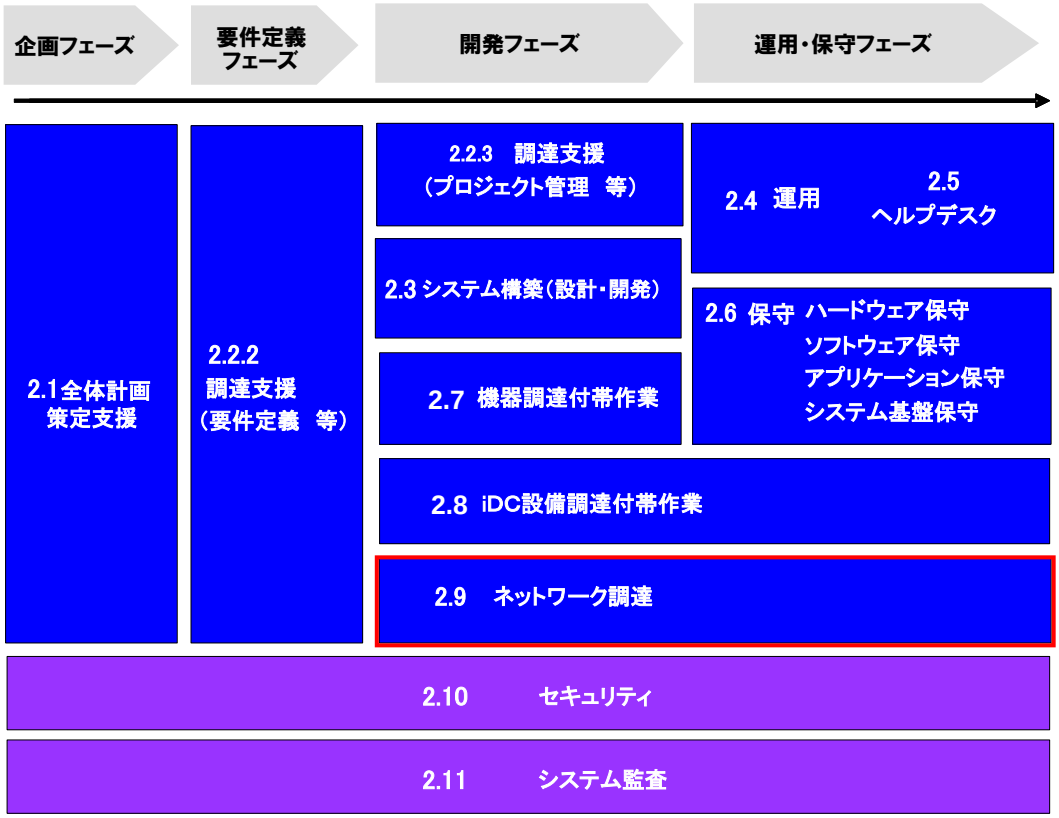


図 2.9-1 役務調達の分類における対応箇所

2.9.2. ネットワークの構築に係る役務

2.9.2.1.仕様書に記載すべき役務内容

2.9.2.1.1.代表的な役務の内容

仕様書に記載すべき役務の内容は、下記の通りである。尚、対応する SLCP-2013 [29]のアクティビティを併記する。実際の調達に際しては、記載項目にモレ・ダブリがない様、SLCP のアクティビティとの対応状況をチェックすることが望ましい。また、併せて調達基本指針 [30]の項目との対応も記載している。実際の仕様書の作成にあたっては、府省全体管理組織と調整して必要な項目の見直しを行い、調達仕様書案を作成することが望ましい。

(1)構築を伴うネットワーク調達を行う場合の役務(省内 LAN 構築や WAN の構築、接続など)

役務	役務の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節(及びそのタイトル)
1. 設計・開発計画	業務・システム最適化指針(ガイドライン)における「設計・開発段階計画」に相当するものの案を作成 設計・開発実施体制と役割、詳細な作業及びスケジュールの作成	2.3.1 システム開発プロセス開始の準備プロセス	2 章 (4)、(5) 4 章、5 章、6 章、7 章、8 章、9 章、10 章、11 章、12 章、13 章
2. 設計・開発	ネットワークの設計、ならびに開発・施工・単体テスト (ネットワーク機器、装置のハードウェア調達はこれに含まない)	2.3.1 システム開発プロセス開始の準備プロセス 2.3.3 システム方式設計プロセス 6.2.2 インフラストラクチャの確立	
3. 移行計画	新たに構築したネットワークへ現利用者を移行するために必要な作業の計画を立案	3.1.3.2 移行計画の文書化と検証 3.1.3.3 関係者全員への移行計画等の通知	2 章 (4)、(5) 4 章、5 章、6 章、7 章、8 章、9 章、10 章、11 章、12 章(2)、(4) 13 章
4. テストと移行判定支援	新ネットワークが設計どおり動作することを確認するため、システムを利用者に供する前に各種のテストを実施 また、必要に応じて移行判定の支援を実施	2.4.9 ソフトウェア受け入れ支援プロセス 3.1.1.10 運用テスト計画の策定 3.1.2 運用テスト及びサービスの提供	

[29] 独立行政法人 情報処理推進機構 共通フレーム 2013
ソフトウェアライフサイクルプロセス SLCP-JCF 2013
[30] 総務省 情報システムに関わる政府調達の基本指針 2007 年 3 月
http://www.soumu.go.jp/main_content/000070266.pdf

役務	役務の概要	共通フレーム2013のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章･節（及びそのタイトル）
		開始	
5.移行	移行を実施	3.1.3.5 関係者全員への移行の通知 3.1.3.6 移行評価のためのレビュー	
6.運用･保守計画	運用･保守のための体制づくりと運用設計、ドキュメント整理	3.1.1.3 問題管理手続の確立 3.1.1.4 , 3.1.1.5 システム運用に係る事前調整、作業手順の確立 3.1.1.8 業務運用に係わる作業手順の確立 2.6.1.2 計画及び手続きの作成	2章（4)、(5) 5章（5)、6章、7章、8章、9章、10章、11章、12章(3)、(4) 13章
7.運用･保守業務	運用･保守計画の結果を受けて、運用･保守の実施及び運用状況の報告	3.7.4 システム運用 3.1.4.1 システムの運用 3.1.7 システム運用の評価 2.6.2 問題把握及び修正の分析	

2.9.2.1.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1. 設計･開発計画

項目	内容
役務の概要	業務・システム最適化指針（ガイドライン）における「設計・開発段階計画」に相当するものの作成を支援する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ 開発スケジュール ・ インタビュー等に基づく府省の意見 ・ 府省セキュリティポリシー ・ 導入対象の利用機関（拠点）
成果物 （受注者側で用意）	・設計・開発計画策定支援に係る資料など
仕様書に記載すべきポイント	設計・開発段階計画書の作成支援について、受注者が行うべき事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ○設計・開発段階計画立案支援
仕様書記載上の例/説明	**基本的に記載すべき要件を記載している調達仕様書** ○設計・開発段階計画立案支援 受注者は、○○省が策定する設計・開発段階計画の作成を支援すること。 ・導入対象の利用機関 本調達にて導入対象とする利用機関は、「ネットワーク接続利用機関の帯域と利用期間」のとおりとする。 ・本調達に係る責任分界点 本調達に基づく責任範囲は、利用機関及びセンタに受注者が設置するネットワーク機器の間とする。
案件・情報システムの特性等による留意点	本役務の成果物として定められている設計・開発段階計画は、最適化ガイドラインにおける「設計・開発段階計画」に相当するものである。最適化ガイドラインでは、拡張時における当該成果物の作成を求めていないが、大規模な拡張を行うような場合には、関係者間の合意を得る必要性から当該成果物の作成を推奨する。 設計段階で要件定義を詳細化する作業を委託するケースもあると思われるが、その内容については 2.2.2.要件定義段階における支援を参照のこと。
セキュリティに関する留意点	情報資産の重要度とリスクに応じた情報セキュリティ対策を、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に基づく各府省の情報セキュリティポリシーに準拠して、具体的に定義する。

2. 設計･開発

項目	内容
役務の概要	ネットワークの設計ならびに構築・施工・単体テストを行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ 設計・開発にあたって必要となるインプットとなるデータの参照、実施体制やプロジェクト管理方針、担当職員とのコミュニケーション、関連業者との責任分界点等に関する基本要件 ・ 導入対象の利用機関（拠点） ・ 既存の環境（ネットワーク構成図など） ・ 接続する上位組織のネットワーク情報（必要な場合） ・ 機器等を設置する場所における物理的な前提条件 ・ ネットワーク設計・開発に必要な技術要件 ・ サービスレベル項目定義（必要な場合） ・ ネットワーク利用者（サーバ、業務等）からの要件（必要な場合）
成果物 （受注者側で用意）	・ 設計・開発実施計画書 ・ 基本設計書 ・物理設計 ・論理設計 ・信頼性設計 ・回線設計、外部接続設計 ・セキュリティ設計 ・ 詳細設計書 ・ 工事図面及び機器設置図 ・ 接続仕様書 ・ 設定書
仕様書に記載すべきポイント	ネットワークの設計・構築について、受注者が行うべき事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ○設計・開発実施計画の内容 ○設計･開発業務実施者の満たすべき要件（スキル等）（必要な場合） ○設計業務の内容（基本設計、詳細設計、接続設計） －検討すべきと考えられる項目（詳細設定項目、LAN/WAN 接続設計項目、個別システムとの調整事項等）を含む ○開発業務の内容 －開発作業実施にあたっての留意点、実施要件を含む －テスト作業における実施要件を含む **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ○LAN/WAN 接続設計や個別システム等との調整がある場合は、これらの作業に関する調達内容を明記する。 ○既存設備や機器の撤去・廃棄が必要な場合はその要件も記載する。

項目	内容
仕様書記載上の例/説明	**基本的に記載すべき要件を記載した例** ○設計・開発実施計画の内容 （１） 受注者は、○○省と調整しながら、設計・開発実施体制と役割、詳細な作業定義及びスケジュール、開発環境、開発方法、開発ツール等を含む設計・開発実施計画を定めること。 （２） 設計・開発実施計画に従って、設計・開発を行い、その結果を報告すること。 ○設計・構築業務実施者の満たすべき要件 本調達における設計・構築業務の管理を行う管理者は、以下の要件を満たすこと。《注：以下、当該役務相当の実績の要求、個人に要求する資格リスト又は資格保有者相当の能力の所有者であること、組織としての資格要件について記載する。法的に有資格者しか作業出来ない場合は、当該記載の有無に係わらず資格者の参画は必須である。具体的内容は省略》 ○設計業務の内容 (1) 基本設計 基本設計では、本調達の要件を最終確認後、具体的なネットワークサービスや機器を決定した上で、論理構成、物理構成等を記述すること。また、運用・保守に必要なセンタの設備についても設計すること。なお、設計に当たっては、継続利用する現行ネットワーク全体との関連において矛盾等が発生しないよう、ネットワーク全体として整合性が取れた内容とすること。 以下に、基本設計で実施する事項を示す。 ア. 設備設計(対象範囲の指定) イ. IP アドレス設計(ドメイン設計) ウ. ルーティング設計 エ. 物理構成設計(対象範囲の指定) オ. 論理構成設計(ネットワークトポロジー等) カ. 回線構成設計(バックボーン回線、中継回線、アクセス回線) キ. セキュリティポリシーに基づく設計(暗号化、FW、IDS/IPS、検疫) ク. 暗号化設計（暗号化仕様、暗号化方式、暗号化アルゴリズム） ケ. 帯域予約設計（帯域制御仕様、帯域制御方式） コ. 検疫システム設計（検疫仕様、検疫方式） (2) 詳細設計 詳細設計では、基本設計を基に当該ネットワークで運用される各

項目	内容
	機器等の主要な設定項目について、設定内容とともにその方針や理由を記述すること。 以下に、詳細設計で実施する事項を示す。なお、ここではネットワークと一体となって運用されるサーバ等に関する事項も記載している(2.7.機器調達付帯作業も併せて参照されたい)。　～詳細省略 ア. ネットワーク監視のパラメータ設計(ネットワーク監視パラメータ、サーバ監視パラメータ) イ. ネットワーク機器のパラメータ設計(ルータ、スイッチ等の設定値) ウ. サーバ機器の詳細設計(サーバの構成(冗長構成等)、ストレージ構成、ソフトウェア機能(OS、ミドルソフトウェア等)及びパラメータ設計 エ. セキュリティサービス(検疫等)のパラメータ設計 (3) 接続設計 接続設計では、関連部署・設備及び関連システム間の接続における物理構成や設定条件等を明確にすること。 以下に、接続設計で決定すべき事項を示す。 1). 情報センタ ア. 現行運用保守事業者が運用する継続使用する現行ネットワークの提供サービスの受入方法 イ. インターフェース仕様 ウ. IP アドレス(ドメイン等) エ. ルーティング設計 オ. セキュリティポリシー設計(フィルタリング条件) カ. 暗号化設計（暗号化範囲）：政府指針に基づき、適正な強度レベルの暗号を導入すること キ. 設置及び運用に係る設備仕様 2). ○○システム ア. 各種提供サービスの提供方法 イ. インターフェース仕様 ウ. IP アドレス(ドメイン等) エ. ルーティング設計(業務系ネットワーク及び情報系ネットワークへの通信経路の振分け) オ. 検疫システム設計（検疫適用の有無、検疫範囲、検疫対象機器の情報） カ. ファイアウォール/IDS/IPS 設計 キ. 本システムのネットワーク接続に係る設備仕様

項目	内容
	○開発業務の内容 該当する設計内容に基づき、具体的な構築作業を行うこと。また、本内容を設計・構築に関する成果物にまとめること。 以下に、開発業務で実施すべき事項を示す。 (1). 構築作業項目 ア. 回線敷設作業 イ. 機器搬入・据付作業 ウ. 機器調整(単体テスト)作業 エ. 機器設定・構築作業 (2) 回線敷設、機器搬入・据付作業 ネットワークに接続する利用機関への回線工事、機器搬入、設置や動作確認の実施、移行完了後の利用者側での確認テスト等の問合せの支援を行う。なお、回線敷設に必要な配管等の付帯工事も本調達の範囲とする。 **案件の種類・特性によって追記すべき要件の記載例** ○LAN/WAN 接続設計や個別システム等との調整等を記載した例 (1) 既存の利用機関 既存利用機関においては、（新規の回線導入ではなく）既存回線の増速を行うこととなるため、原則、導入作業は発生しない。 (2) 新たに接続する利用機関 《注：下記項目等について、前提条件および設計、構築の条件を示すこと》 ・場所の確保、電源設備の確保 ・準備及び設置、電源の確保、配管に通す配線や機器の設置等の実施 ・利用機関管理者あるいは当該 LAN の管理業者との調整 ・前提事項 各利用機関に機器等を設置する場合における物理的な前提条件を下記に示す。なお、下記の条件では対応できない利用機関等がある場合には、利用機関等の実態に応じた対応について担当職員及び利用機関と調整の上、実施すること。 (1) 電源条件 (2) 空調条件 (3) 設置条件 ・ネットワーク要求仕様

項目	内容
	（構成を図示の上）ここに示すネットワーク構成に基づき、領域を WAN 環境、センタ接続環境に分け、環境毎に詳細な要求仕様を示す。 (1) WAN 環境 ・ 通信プロトコル及びルーティング方式 ・ 帯域予約 ・ セキュリティ要件 「○○省情報セキュリティポリシー」に従った対策を講ずること。 (2) センタ接続環境（新センタと既存センタの間を広域イーサ網などの WAN 回線を介し接続する環境） ・ 通信プロトコル及びルーティング方式 ・ セキュリティ要件 現行運用保守事業者等と特に連携すべき事項があれば明記する（セキュリティ情報の共有方法、テスト方法、緊急時対策、など） ○機器の撤去、廃棄の要件を記載した例 (1). 撤去・搬出作業 作業内容の詳細を提示する。 ・ 不要となる機器の撤去作業 ・ 関連する配線の撤去作業 ・ 撤去の対象としないものの明示 ・ 撤去・搬出・廃棄のために必要なすべての経費（養生品、機材、車両等を含む）の負担の考え方 ・ 撤去・搬出日時、回数についての工程表の作成 ・ 必要な養生の実施 (2). データ消去作業 ア. データ消去作業に係る調整等は、担当職員から承認を得て、すべて受注者が行うこと。 イ. 不要機器の撤去・搬出後、第三者がデータ復元ソフトウェア等を利用してもデータが復元されないように完全にデータを消去すること。 ウ. データ消去作業に必要な場所や消去に必要な機器については、受注者の負担において用意すること。また、受注者は、不要機器の撤去、搬出からデータが消去されるまで、不要機器から情報が漏洩しないよう、厳重にセキュリティ管理をすること。なお、本省内で作業場所を提供する場合はこの限りではない。

項目	内容
	エ. データ消去作業終了後、受注者は、データの消去完了を明記した作業完了報告書を担当職員に対して提出すること。 (3) 廃棄作業 作業内容･方法の詳細を提示する。 ア. 廃棄に当たって関連法令を遵守のこと。再委託可能（ただし、当省に事前に通知し、承認を得ること)。 イ. 廃棄作業完了後、廃棄完了証明書を提出する。 ウ. 不要機器を破壊する場合以外について、データ消去作業を再委託する場合は、事前に担当職員の許可を得ること。 エ. 当省は、作業内容を検査できるものとする。 オ. 中古品としての再利用することも可。ただし、事前に承認を得ること。
案件・情報システムの特性等による留意点	・ 接続すべき既存システムがある場合は、所与の環境条件となるため、要件を適切に規定すること。 ・ 現行のネットワーク運用業者が存在する場合は、連携内容や条件について適切に規定すること。 ・ 記載例においてはデータ消去作業をオフサイトで実施する前提であるが、昨今の状況において、データの外部持ち出しはリスクが高いことから、オンサイトにおけるデータ消去を考慮する必要がある。 ・ 技術的要件や制約事項などの詳細要件を提案者が理解する必要がある場合はあわせて記載する。 －導入対象の利用機関（拠点)、既存の環境 －調達に係る責任分界点 －機器等を設置する場所における物理的な前提条件
セキュリティに関する留意点	セキュリティの重要性を踏まえ、下記のような要件・条件があれば明記する。 情報セキュリティ要件（対策） ➢ セキュリティ対策として、市場に認知されている対策全般を行うために、省のセキュリティポリシー、セキュリティガイドラインに従うこと。運用にあたっては、セキュリティレベルを維持すること。また、ネットワーク全体で講じなければならないセキュリティ対策については、現行運用・保守事業者と協力、調整して行うこと。 機器の廃棄 ➢ 不要機器を破壊する場合以外は、データ消去作業について、撤去対象機器の撤去・搬出後、第三者がデータ復元ソフトウェア等を利用してもデータが復元されないように完全にデータを消

項目	内容
	去すること。 セキュリティ設計 ➢ セキュリティポリシー設計(暗号化、FW、IDS/IPS、検疫)、暗号化設計（暗号化仕様、暗号化方式、暗号化アルゴリズム)、検疫システム設計（仕様方式）等を実施するか、仕様と同時に提示された規定に従うこと。 セキュリティ検査 ➢ 導入するネットワーク機器の脆弱性について、第三者機関等において検証・公開されることがあり、問題がある場合は対応をすること。

3. 移行計画

項目	内容
役務の概要	新たに構築したネットワークへ切り替えるために必要な作業の計画を立案する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・移行条件（制約条件など） ・想定される移行作業フロー
成果物 （受注者側で用意）	(1) 移行実施計画書 ・移行スケジュール ・移行時連絡方法 ・移行判定基準 ・発注者と受注者の役割分担　等 (2) 移行手順書
仕様書に記載すべきポイント	新規に構築・拡張したネットワークと既存ネットワークを接続し、移行を実施又は支援する作業について、その要件ならびに計画立案に必要な項目等を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** 〇移行方針･要件 〇移行計画策定業務の内容 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】**
仕様書上の記載例/説明	**基本的項目を記載した例** 〇移行方針・要件 ア. 柔軟な計画 イ. 安定した稼動及び業務継続性の確保 ウ. 利用者側でのアプリケーション接続テスト等での迅速なサポート。現行運用保守事業者の支援が必要な場合には、発注者から依頼する エ. 個別システム管理責任者向け移行手順書及び利用機関責任者向け移行手順書の策定 オ. 関係者との協議を行い、担当職員の承認と現行運用保守事業者の確認を受ける範囲 〇移行計画策定業務の内容 移行を計画的に確実に実施するため、以下の事項について移行画を策定すること。 A. 移行に関する関係者及び受注者の移行実施体制と役割 B. 移行に係る詳細な作業及びスケジュール C. 移行環境 D. 移行方法

項目	内容
案件・情報システムの特性等による留意点	大規模な分離調達案件の場合、責任分解点が不明確になる恐れがあることから、予めステークホルダー間（システム構築業者、運用業者等）での役割分担表を作成するなどして明確化しておく必要がある。 ネットワークが複数のセンタ設備を持つ大規模なものである場合、センタ設備ごとにテストを済ませたのち、移行作業と同時に終端装置の設置や接続工事を行う場合もあり、その際は、前節の設計・構築における「回線敷設、機器搬入・据付作業」を本節および次節・次々節の移行役務の一部として記載したほうが実態に近くなる可能性もある。
セキュリティに関する留意点	ー

4. テストと移行判定支援

項目	内容
役務の概要	新ネットワークが設計どおりの動作を行うことを確認するため、システムを利用者に供する前に各種のテストを実施する。 また、必要に応じて移行判定の支援を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・テストの実施要件 ・(発注者が実施する)受入テストの概要 ・移行判定基準(あるいは、受入テスト合格基準) ・既存システムとのテストに必要とされる情報
成果物 （受注者側で用意）	・テスト実施要領 ・テスト計画書 ・テスト結果報告書
仕様書に記載すべきポイント	テストの計画立案から実施までの役務提供を求める。テスト実施内容については、主に実施すべきテスト項目（案）を定める。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ○テスト計画の作成 ○テストの実施（実施内容の記載） ○進捗･課題管理の実施 ○結果報告 ○受入テスト支援 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ○新システム切替え判定支援と本稼働可否の協議
仕様書上の記載例/説明	**基本的に記載すべき要件を記載した例** ○テスト計画の作成 テスト体制と役割、詳細な作業及びスケジュール、テスト環境、テストツール、合否判定基準等を記したテスト実施計画を作成する。 ○テストの実施（実施内容の記載） 次の内容について新システムのテストを実施又は実施を支援し、設計どおりの稼働が行われていることを確認すること。 ・拠点間テスト ・機能確認テスト ・総合テスト ・運用テスト(受入テスト、ユーザテスト)支援 ○進捗･課題管理の実施 受注者は、テスト作業開始前にテスト計画書に基づくテストの進捗状況、作業上の課題等についての管理・報告ルールを提示し、○○省の承認を得ること。受注者は、その後にルールに沿った管理・報告を行うこと。 ○結果報告

項目	内容
	受注者は、テストの結果を「テスト結果報告書」として取りまとめ、○○省の承認を得ること。 ○受入テスト支援 ○○省は、受注者等が総合テスト等を終了した後に、新システムが要件に適合しているかを検証するため、受入テストを行う。 受注者は、○○省が策定する受入テスト実施計画、受入テスト仕様書の作成及び受入テストの実施を支援すること。 ・その他 （1） テストに当たって、現行システムのデータ等を利用したい場合には○○省に申し出ること。なお、○○省は正当な理由があると判断した場合に限りデータ等を提供する。受注者は、提供されたデータ等の取扱いに十分留意すること。 拠点間テスト、機能確認テスト、総合テストに当って、必要な機器や回線について、業務システム担当業者や発注者と連携して準備する。 **移行判定支援を役務要件としている例** ○移行判定に係る支援 移行判定とは、新ネットワークへの切替の実施の可否について、新ネットワーク側と関連する個別システム側で最終的な判断を行うことである。そのため、受注者は、現行運用保守事業者と協力し、担当職員の指示に基づき以下の作業を実施すること。 ア. 作業状況、懸案事項、○○システムに対する確認事項等を記載した移行判定基準の作成に際して支援を行う。 イ. 移行判定基準に沿って、担当職員、現行運用保守事業者、受注者、PMO 及び個別システム管理責任者で構成される移行判定会議を開催し「移行判定基準」の確定及び○○システムの新ネットワークへの切替の最終判断について合意する。
案件・情報システムの特性等による留意点	3. 設計・開発を参照
セキュリティに関する留意点	情報セキュリティに関するテストの実施を確実に行うこと。 導入するネットワーク機器の脆弱性について、第三者機関等において検証・公開されることがあり、問題がある場合は対応をすること。

5. 移行

項目	内容
役務の概要	移行を実施する。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・移行実施計画書 ・移行手順書
成果物 （受注者側で用意）	・移行結果報告書
仕様書に記載すべきポイント	移行実施にあたっての方針、要件ならびに実施事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ○移行実施の方針 ○移行作業内容
仕様書上の記載例/説明	**センタと導入機関など拠点間ネットワーク接続を伴う移行作業の仕様書例** ○移行実施方針 ア. 移行作業において、障害発生等により作業が中断した場合、影響する関係者に第一報の連絡を行うこと。なお手順については、計画で策定した報告手順に従って行うこと。 イ. ネットワーク接続により既存システムで問題が発生した場合には、既存システム関係者と協力して原因調査にあたること。利用機関等に対応要員を派遣する必要がある場合には、その手配と利用機関との調整を行うこと。 エ. 移行・導入の際に先に稼働している個別システム等に影響があると想定される場合には、事前に担当職員及び個別システム管理責任者に連絡をすること。 ウ. 移行・導入工事作業完了後、利用機関責任者に作業完了連絡を行い、環境の引渡しを行うこと。また、担当職員及び現行運用保守事業者に対しても報告を行うこと。 エ. 想定する主たる業務フローは、○○に示すとおりである。なお、効率化等の目的で本業務フローを変更する必要がある場合には、担当職員の承認を得ること。 ○移行作業内容
案件・情報システムの特性等による留意点	・ 既存回線の拡張の場合などは、既存システムとの併用が重要となるので、現行の運用・保守事業者への報告等の作業を含めることを検討する。 ・ 調達されるネットワークの規模や既存システムの有無など、実際の条件によって記載内容を調整する。
セキュリティに関する留意点	・ 移行作業実施中においても外部ネットワークとの接続やアクセス権限についてのセキュリティが十分に担保される様に留意すること。

6. 運用･保守計画

項目	内容
役務の概要	運用・保守のための体制づくりと運用設計、ドキュメント整理を行う(ネットワーク関連の保守は、一般に特別な知見を必要とするものでなく、むしろ運用と一体化したほうが効率的であると考えられる)。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・導入・運用等の期間、借入期間、支払期間 ・構成管理項目 ・ 構成管理書様式 ・ネットワークの運用に係るセキュリティポリシー ・運用・保守情報セキュリティマニュアル
成果物 （受注者側で用意）	・運用･保守要領 ・運用設計書 ・運用マニュアル ・利用機関責任者及び個別システム管理責任者用マニュアル ・構成管理システム又はマニュアル ・ サービスレベル合意書（SLA） ・ サービスレベル管理計画書
仕様書に記すべきポイント	運用・保守開始準備に関する項目、役務要件を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ○運用・保守業務実施者が満たすべき要件 ○運用・保守の基本要件 ○運用・保守設計の実施 －運用設計 －構成管理書（ホスト名、IP アドレス等）作成と維持責任者用マニュアルの作成 －サービスレベル管理計画立案 ○運用・保守業務における体制と役割分担 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ○現行運用事業者からの引き継ぎ

項目	内容
仕様書上の記載例	**基本的な項目を記述した例** ○運用・保守業務実施者が満たすべき要件 本調達における運用・保守業務の管理を行う管理者は、以下の要件を満たすこと。 (5). セキュリティ管理者 本調達におけるセキュリティ管理を行う責任者は、以下の要件を満たすこと。 ア. 情報セキュリティを保つための施策を計画・実施し、その結果に関する評価を行った実績を有すること。 ○運用・保守の基本要件 (1) 安定的、効率的なシステム運用・保守基盤の確立 ア. ネットワーク全体の運用・保守については、現行運用保守事業者が実施しているため、受注者は担当職員又は調達担当課室の指示に従う他、運用・保守総括の立場としての現行運用保守事業者の助言に従うこと。 (2) 利用者への高品質なサポート提供 ア. 本調達部分の利用者へのサポートを行う窓口を、現行運用保守事業者が実施している窓口に一元化し、利用者の利便性を図るので、それを踏まえること。 (3) サービス品質のモニタリングと継続的な改善 ア. 現行運用保守事業者と調整の上、サービスレベル項目に関する数値のモニタリングを行い、結果を評価し、担当職員への報告を行うこと。 (4)運用・保守業務におけるセキュリティ管理の実施 ア. ○○省の情報セキュリティポリシーを遵守すること。また、遵守されていることを確認できる仕組みとすること。 イ. セキュリティ運用マニュアルに基づいて、訓練・運用を実施すること。 ウ. セキュリティイベントが発生した場合には、現行運用保守事業者とともに、担当職員への報告と対策を施すことが可能な仕組みとすること。 ○運用・保守設計の実施 （運用、保守設計を行い、）以下の文書を作成すること。

項目	内容
	(1). 運用・保守要領 最適化ガイドラインにおける「運用・保守要領」に相当するもの (2). 運用基本設計書 ネットワークの運用体制及び各種手順等を定めた成果物 (3). 運用マニュアル 機器利用及び障害発生時等におけるネットワークの運用に係る担当者の作業手順等を定めた成果物 (4). 利用機関責任者及び個別システム管理責任者用マニュアル 利用機関責任者及び個別システム管理責任者向けに、ネットワークを利用するために必要な各種設定、操作方法及び申請方法等を示した成果物 (5). 構成管理書 ネットワークを構成する各ネットワーク機器及び設定に関する成果物 (6). SLA 及びサービスレベル 管理計画書 最適化ガイドラインにおける「サービスレベル合意書(SLA)」に相当するもの、およびサービスレベル管理計画書 ○運用・保守業務における体制と役割分担 想定する運用・保守業務の体制と主な役割分担を示すこと **案件の種類・特性によって追記すべき要件** ○現行運用事業者からの引き継ぎを実施すること
案件・情報システムの特性等による留意点	重要システムについては SLA を定めることを強く推奨する。
セキュリティに関する留意点	―

7.　運用・保守業務

項目	内容
役務の概要	運用・保守開始準備の結果を受けて、運用を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	(運用・保守開始準備で作成された、運用・保守に係るドキュメント)
成果物 （受注者側で用意）	ネットワーク運用報告書 ・ 運用状況 ・インシデント状況 ・ 稼動実績 ・ 消耗品の状況 ・ 保守・点検状況 ・ SLA 遵守状況等
仕様書に記載すべきポイント	ネットワーク運用に関する役務作業およびその実施要件等を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ○構成管理・変更管理業務 ○保守業務 ○監視業務 ○障害対応業務 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** ○関連するネットワークシステムの運用・保守事業者が既にいる場合の要件･･･以下の例示では、これを前提としている
仕様書上の記載例/説明	**運用・保守業務の基本的な項目＋既存運用・保守事業者がいる場合の記載例** ○構成管理・変更管理業務 構成管理・変更管理業務は、ネットワークに接続された利用機関の接続設定の変更や移設を実施し、構成情報を最新に維持管理する一連の業務である。 現行運用保守事業者に実施を委託しなければならない業務については、その内容を詳細に発注者に申請すること。 (1). 対象 本調達において「構成管理・変更管理業務」の対象となるのは、新規にネットワークと接続した利用機関、新センタ及び新規に受注者が導入した機器(回線の増速に伴い更改した機器を含む)である。単に回線増速を行った利用機関に関しては、引き続き現行運用保守事業者が実施することとする。

項目	内容
	(2). 業務内容 ア. 構成管理・変更管理業務手順の見直し イ. ネットワーク接続内容の変更申請（省内事務手続き処理） ウ. 変更作業日程及び作業内容、依頼事項などの調整、実施計画作成 エ. 変更が必要となる場合は、回線種別の変更や機器変更等の準備 オ. 必要な場合には、申請者と調整を行い現地調査 カ. ネットワークの疎通確認テスト キ. ネットワーク環境の引渡し ク. 環境の引渡し後問題が生じた場合には、協力して原因調査にあたること ケ. 構成管理情報を更新し最新の構成を維持管理するまで、7 日以内とする ○保守業務 保守業務は、ネットワークを構成する機器を維持するために、必要に応じ保守点検作業を行う一連の業務である。 (1). 対象 本調達において「保守業務」の対象となるのは、新規にネットワークと接続した利用機関、センタ及び新規に受注者が導入した機器(回線の増速に伴い更改した機器を含む)である。単に回線増速を行った利用機関は、引き続き現行運用保守事業者が実施することとする。 (2). 業務内容 ア. サービス実施計画について見直し イ. 作業に関する現行運用保守事業者、個別システム管理責任者、利用機関責任者と、作業日程、作業内容、依頼事項等必要となる調整 ウ. ネットワークとしての疎通確認テスト エ. ネットワーク環境の引渡し オ. 保守点検作業の記録・管理 カ. 保守のための稼動停止の連絡 ○監視業務 監視業務は、セキュリティの観点から、本調達部分も含めネットワーク全体で行う必要があるので、本調達により構築されるセンタ及び回線を増速、あるいは新規接続する利用機関についても、現行運用保守事業者に一括して監視業務を実施させる。ただし、受注者

項目	内容
	が本調達に基づき提供するバックボーン回線の監視業務は、受注者が行うこと。 ア. 本調達に基づき、回線を提供する業者から、回線に関する障害情報を迅速に受け、対応する連絡体制を確立すること。 イ. 設定、閾値等の調整を行う必要がある場合には、担当職員及び関係者の承認を得て実施すること。また、利用者からの設定の変更要望についても検討を行い、設定の調整を行うこと。 ○障害対応業務 障害対応業務は、ネットワークを構成する回線、機器等に障害が発生した場合の復旧に関する一連の業務である。以下に示す業務内容を実施すること。 (1). 対象 本調達において「障害対応業務」の対象となるものは、新規にネットワークと接続した利用機関及びセンタ、並びに新規に受注者が導入した機器(回線の増速に伴い更改した機器を含む)である。 単に回線増速を行った利用機関は、引き続き現行運用保守事業者が実施することとする。 (2). 業務内容 ア. 現行運用保守事業者業務への協力 イ. 受注者自らが実施する業務
案件・情報システムの特性等による留意点	構成管理要件については、既存の資産管理を含めて発注者が提示する。 ヘルプデスク業務について、現行運用保守事業者に一括して実施させる場合は、現行運用保守事業者がヘルプデスク業務を円滑に実施できるよう受注者が協力を行うことを要請する。
セキュリティに関する留意点	インシデント対応 ➢ ネットワークに関する障害及び情報セキュリティインシデントに迅速な対応ができる連絡体制を確立すること。 セキュリティ診断と報告 ➢ 回線のトラフィック状態を常時監視すること。異常なトラフィック等があった場合には、早急に原因調査を行い、現行運用保守事業者を経由して担当職員に報告をすること。 セキュリティ検査 ➢ 導入するネットワーク機器の脆弱性について、改善の必要性が指摘された場合には、迅速に対応すること。

2.9.2.2.納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングをまとめると、下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即した記載をする必要がある。

役務	納入成果物	納入期限
1.設計・開発計画	設計・開発計画策定支援に係る資料など	設計・開発作業開始前までに
2.設計・開発	設計・開発実施計画書	設計の文書策定時
	基本設計書	
	詳細設計書	
	工事図面及び機器設置図	
	接続仕様書	
	設定書	
3.移行計画	移行実施計画書	移行計画の文書策定時
	移行手順書	
4.テストと移行判定支援	テスト実施要領	テスト計画の文書策定時
	テスト計画書	
	テスト結果報告書	接続テスト完了後
5.移行	移行結果報告書	移行完了後
6.運用･保守計画	運用･保守要領	運用･保守計画の文書策定時
	運用設計書	
	運用マニュアル	
	利用機関責任者及び個別システム管理責任者用マニュアル	
	構成管理システム又はマニュアル	
	SLA、サービスレベル管理計画書	
7.運用･保守業務	ネットワーク運用報告書	運用開始後、月次

2.9.2.3.想定されるインプット

受注者（もしくは提案者）に対して事前に提示すべきインプットとタイミングを記載すると、下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即した記載をする必要がある。

役務	インプット	インプットを提示するタイミング
1. 設計・開発計画	開発スケジュール	入札公示時
	府省の意見	
2. 設計・開発	基本要件	入札公示時
	導入対象の利用機関（拠点）	
	既存の環境（ネットワーク構成図など）	仕様書にて概要、契約後に詳細
	機器等を設置する場合における物理的な前提条件	入札公示時。内容により契約後
	ネットワーク設計・開発に必要な技術要件	入札公示時
	サービスレベル項目定義（必要に応じて）	
3. 移行計画	移行条件	入札公示時
	想定される移行作業フロー	
4. テストと移行判定支援	テストの実施要件	入札公示時
	受入テストの概要	
	移行判定基準	
5. 移行	発注者と受注者の役割分担	入札公示時
6. 運用・保守計画	導入・運用等の期間、借入期間、支払期間	入札公示時
	構成管理項目	
	構成管理書様式	入札公示後に構成管理書様式を閲覧するタイミングを設ける
7. 運用・保守業務	（運用・保守開始準備で作成された、運用・保守に係るドキュメント）	入札公示時

サービスレベル項目定義の例:ここに挙げた項目、設定値などはあくまで例であり、調達に当たっては十分な検討と合意に基づくものとすることが必要である。

１）サービスレベル項目（抜粋）

ネットワーク機器は障害発生時の影響範囲が広く、重要度も高いことから、サービスレベル項目として設定する。

対象は以下のとおりで、評価単位は(別途定める)サービス毎とする。

A. インターネット接続を構成するネットワーク機器

B. 内部接続を構成するネットワーク機器

サービスレベル項目	説明	設定値
稼働率	稼働予定時間に対して実際に稼働した時間（稼働時間）の割合である。	99.9%以上
平均故障復旧時間（MTTR）	サービス稼働時間中において、機器に故障が発生した時刻から故障が復旧した時刻までに要した時間の1 ヶ月間における平均値である	1時間以内
平均故障間隔（MTBF）	機器に故障が発生してから、次に故障が発生するまでの平均時間である。	2920 時間（4 ヶ月）以上

障害・問合せへの初動に関するサービスレベル項目

サービスレベル項目	説明	設定値
障害・問合せの発生から初期レスポンスまでのリードタイム	ヘルプデスク稼働時間中に、障害・問合せが発生した時刻から、担当職員及び連絡してきた利用者に対して、その内容についての把握状況、初動等に関する状況を報告するまでの時間	15 分以内

（２）SLA 遵守に関する規定

SLM（Service Level Management）の目的は、業務に必要とされるサービスレベルを担当職員と受注者が協力しながら、達成、維持、及び改善することにある。したがって、SLA で規定された目標値を達成できなかった場合は、受注者は担当職員と連携し、より一層の改善努力を行うことにより、サービスレベルを達成させることが重要である。

利用者が国民である情報システム、社会的なインフラ及びシステム全体に影響を与えるインフラとして提供するサービスにおいては、その重要性を考慮し、サービスレベル目標値に対して未達成の場合、金銭的なペナルティを課す(SLM の設定、SLM の実施を踏まえてのペナルティ、インセンティブとする)。

（３）ペナルティ及びインセンティブの考え方

ア. 落札金額の 90%を受注者の基本報酬、残り 10%の金額を SLA 遵守状況に応じた成功報酬として扱い、月次の SLA 達成状況の報告をベースに評価し、「達成度合い」に応じた額を基本報酬に上乗せした形で、月単位の報酬として支払うこと

とする。

イ. サービスレベル項目について、対象となる個別サービス･機器単位で、サービスレベル設定値に対する達成状況を月次で評価する。また、サービスレベル設定値の未達成項目の数より、当該月の「達成度合い」を 4 段階にて評価する。

（4）SLA の評価期間

SLA の遵守については、稼働開始日からとする。ただし、支払額の変動は、サービス開始後 3 ヶ月目からの開始とする。

（5）サービスレベル目標値未達成が継続している場合の措置

ア. 損害賠償請求

SLA の遵守率が著しく低く、改善の見込がない原因が受注者にある場合、別途、契約金額を上限とした損害賠償を課す場合がある。SLA の遵守率が著しく低いと判断する達成度合いの継続期間及び回数は、以下のとおりとする。

A. 「達成度合い D」の状況が、「3 ヶ月以上連続」、「年間 4 回以上」、及び「稼働期間の通算で 12 回以上」のいずれか

B. 「達成度合い C」の状況が、「5 ヶ月以上連続」、「年間 6 回以上」、及び「稼働期間の通算で 18 回以上」のいずれか

C. 障害発生等のために、業務遂行不可能な状況により、落札額の 10%とした成功報酬相当額を上回る規模の損害が発生した場合

イ. 入札資格の剥奪

特に、上記「ア」の状況にいたる場合は、当省の要求する品質のサービスレベルを提供する能力がないものと判断し、受注者としての資格の一定期間の剥奪、契約の解除、更には次回契約更改時の入札資格停止等のペナルティを課すこともある。

2.9.2.4.役割分担

既存のネットワークと併存する形で調達する場合、運用･保守における利用者とネットワーク運用者の役割分担の記載例

体制		主な役割	備考
利用者	個別システム管理者	・ 各個別システム側の責任者として運営主体との調整窓口となる ・ 作業時の立会い、障害時の切り分け、原因調査の支援等を行う	個別システム毎に配置
	利用機関責任者	・ 利用機関の責任者として運営主体との調整窓口となる ・ 利用機関側の環境整備、作業時の立会い、障害時の支援等を行う	利用機関毎に配置
統合ネットワーク運営主体	受注者	・ 運用･保守計画（実施手順マニュアル整備等）の作成の協力を行う ・ 運用･保守計画に従い、構成管理･変更管理、保守、障害対応、定期報告の業務を実施する ・ サービス品質のモニタリング項目に対して、モニタリング、評価、分析、改善を行う ・ 実施状況を運営主体（担当職員）に対して報告を行うための、現行運用保守事業者への情報提供を行う	受注範囲に関する部分
	現行運用保守事業者	・ 運用･保守業務の統括･管理を行う ・ 運用･保守計画（実施手順、マニュアル整備、スケジュール等）の策定を行う ・ 運用･保守計画に従い、公正管理･変更管理、保守、監視、障害対応、ヘルプデスク、定期報告の業務を実施する ・ サービス品質のモニタリング項目に対して、モニタリング、評価、分析、改善を行う ・ 実施状況を運営主体（担当職員）に対して報告する	
	担当職員 (工程管理支援業者を含む)	・ 運営主体として運用･保守における意思決定及び最終承認を行う	2 名程度 (工程管理支援業者は別)

既存のネットワークと併存する形で調達する場合、運用･保守における既存ネットワーク運用事業者と受注者の役割分担の記載例

No.	項目	説明	現行運用保守事業者の役務	受注者の役務 (受注範囲に関する部分)
1	運用統括業務	運用･保守業務における業務全般の統括･管理業務	○	×
2	構成管理･変更管理業務	ネットワークに係る各種申請への対応及び構成変更管理等を行う業務	○	△
3	保守業務	ネットワークを構成する機器を維持するため､必要に応じて実施する保守業務	○	△
4	監視業務	ネットワークを構成する回線、機器等の稼動状況を把握するための監視業務	○	△ (バックボーン回線の監視のみ)
5	ヘルプデスク業務	ネットワークに係る問合せ対応及び情報提供を行う業務	○	×
6	障害対応業務	ネットワークを構成する回線、機器等に障害が発生した場合の復旧作業業務	○	△
7	運用･保守に係る実施状況の報告業務	運用･保守業務における全般的な状況、SLA の達成状況、品質監査について､ネットワーク運営主体へ定期的に報告する業務	○	△
8	セキュリティ管理業務	ネットワークのセキュリティ維持に係る業務	○	△ (セキュリティインシデント対応)

凡例　○：主体　△：支援　×：未対応

2.9.3. 通信サービスの調達に係る役務

2.9.3.1.仕様書に記載すべき役務内容

2.9.3.1.1.代表的な役務の内容

役務	役務の概要	SLCP の アクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章･節（及びそのタイトル）
1.導入準備	スケジュールの作成 実施手順に関する府省側との調整 事前調査などの準備作業	6.2.1(インフラストラクチャ管理プロセス)プロセスの開始の準備	2 章（4)、(5) 4 章、5 章、6 章、 10 章、11 章
2.導入	サービス提供に必要な工事等	6.2.2　インフラストラクチャの確立 4.2.1(品質保証プロセス)プロセス開始の準備	
3.運用管理･保守	サービス提供を継続的に行うための運用･保守	3.1.7 システム運用の評価 2.6.2 問題把握及び修正の分析 2.6.3 修正の実施	5 章(5)、10 章、11 章、 12 章
4.報告	ネットワークサービス運用に伴う定期報告	3.1.4.1 システムの運用、 3.1.7 システム運用の評価	

2.9.3.1.2.各役務内容に関する説明及び仕様書上の記載例

1. 導入準備

項目	内容
役務の概要	スケジュールの作成、実施手順に関する府省側との調整、事前調査などの準備作業を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	・ スケジュールの概要 ・ 機能仕様 ・ 導入拠点一覧 ・ 機器（ODU、分電盤等）設置予定場所、電源/通信ケーブル管路や配線予定場所等を示した平面図
成果物 （受注者側で用意）	・ 詳細な導入スケジュール ・ 建物内現地調査報告書
仕様書に記載すべきポイント	通信サービス導入の準備作業について、受注者が行うべき事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** 〇詳細な導入スケジュールの確定および府省側との調整の実施 －導入にあたっての基本要件、留意事項も記載 〇事前調査の実施 〇提供期間、提供場所 **【2.案件の種類・特性によって追記すべき要件】** 〇調達するネットワークサービスの機能仕様等を記載
仕様書記載上の例/説明	**サービスを調達する場合の調達仕様書例** 〇詳細な導入スケジュールの確定および府省側との調整の実施 ・ 提示した「スケジュールの概要」を元に落札後 10 日以内に担当職員と協議の上、詳細な導入スケジュールを決定するものとする。ただし、スケジュール決定後、諸般の事情から当省と受注者の協議により日程を変更することもある。 ・ 受注者は、必要に応じて〇〇システム受注者と調整すること。 〇事前調査の実施 ・ 受注者は、当省の各拠点の建物内現地調査（建物内のケーブルの敷設方法及び経路の確認、提出すべき書類等の有無、専門の建物管理業者の有無、配管工事等の建物内工事の必要性の有無の確認等をいう。）を行い、担当職員に調査内容の報告を調査拠点の立面図・平面図を付与し書面等にて行うこと。また、当省より提出すべき書類があれば、この時点で担当職員に申し出ること。 ・ 現地調査において配管にかかわる建物内工事等、敷設に必要な付帯工事が発生した場合には、別途、見積を提出すること。

項目	内容
	調達するネットワークサービスの機能仕様の記載例 ○機能仕様 (1) インターネット接続サービス～詳細は省略 インターネットサービスプロバイダ（以下「ISP」という。）として、以下の仕様を満たすインターネット接続を提供すること。 ① 帯域 ② 当省に引き渡される際のインターフェース ③ ISP としての条件 ⑤ドメインに関する申請代行 ⑧ IP アドレスの割当てについて ⑪ セカンダリ DNS サービス等 ⑫ 受注者の相互接続点と当省間のアクセス回線他の条件 ⑮ インターネット接続サービスの接続帯域及び回線種別の変更等を行う場合の通信料等の料金の条件 (2) WAN 回線(広域イーサネットサービス) ○○省本省と地方支分部局等のすべての拠点に広域イーサネットサービスによるネットワークを提供し、提供に当たっては、以下の要件をすべて満たすこと。なお、拠点の所在地及び接続帯域については、「各拠点の所在地と帯域一覧」を参照すること。 (3) ○○システムとの接続 ○提供期間、提供場所 (1) 提供期間 ● 平成○○年○○ 月○○ 日～平成○○ 年○○ 月○○ 日 (2)提供場所 ● インターネット接続サービス ○○省コンピュータセンタ内 ● 広域イーサネットサービス「各拠点の所在地と帯域一覧」
案件・情報システムの特性等による留意点	既存の LAN、WAN がある場合、また他に関連システムの調達が同時期になされている場合は、導入作業実施にあたって特に調整を要する事項について記載すること。
セキュリティに関する留意点	ー

2. 導入

項目	内容
役務の概要	サービス提供に必要な工事等を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	－
成果物 （受注者側で用意）	・ 導入結果報告書 ・ 工事図面（機器（ODU、分電盤等）の設置場所、ケーブル敷設箇所を示した図面）
仕様書に記載すべきポイント	通信サービスの導入に関して、受注者が行うべき事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ○導入作業内容と留意事項 ○調整を要する事項等
仕様書記載上の例/説明	**インターネット接続サービスならびに広域イーサネットサービスを調達する場合の調達仕様書例** ○導入作業内容と留意事項 ・ 本作業に起因して受注者の責に帰すべき○○システム、インターネット接続サービス、○○省 WAN の障害が発生した場合には、代替機能を受注者の負担で提供すること。 ・ 受注者は、通信回線開通日までに運用体制表及び障害発生時の対応マニュアルを作成し、担当職員の了承を得ること。また、障害からの早期復旧のため、担当職員が行える軽微な作業があれば、当該作業内容をマニュアルに記載すること。 ・ 担当職員が受注者に対し、常時契約履行に関する確認を行える体制とすること。 ・ インターネット接続サービス並びに広域イーサネットサービスの提供が、開通予定時期に間に合わず、それが受注者の責任に帰する場合、受注者は、現在、当省が契約している WAN 回線並びにインターネット接続をそのまま維持するか、又は代替案を提案し、担当職員の了承を得た上で措置すること。この場合に必要となる一切の費用は受注者の負担とする。 ○調整を要する事項等 ・ 当省の拠点の工事に当たり、受注者は、法令等に定められた手続が必要な場合、官公庁等に対し手続を行うこと。また、手続完了後に担当職員に報告すること。 ・ 工事に際し、造営物及び道路の損傷、土地踏み荒らし等、第三者に与えた損害に対する費用等は、すべて受注者の負担とする。

項目	内容
	・ 当省の拠点へ工事に入る場合、受注者は、その 2 週間前までに詳細な施工及び作業の内容、範囲、作業員名、スケジュール及び使用車両を担当職員に書面等で提出し了承を得ること。
案件・情報システムの特性等による留意点	既存の LAN、WAN がある場合、また他に関連システムの調達が同時期になされている場合は、導入作業実施にあたって特に調整を要する事項について記載すること。
セキュリティに関する留意点	―

3. 運用管理･保守

項目	内容
役務の概要	サービス提供を継続的に行うための運用管理・保守を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	サービスレベル項目（SLA 締結を要求する場合） 運用要件
成果物 （受注者側で用意）	―
仕様書に記載すべきポイント	通信サービスの運用管理・保守に関して、受注者が行うべき事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ○運用管理・保守作業内容 ○運用作業における留意事項
仕様書記載上の例/説明	**サービスを調達する場合の調達仕様書例** ○運用管理・保守作業内容 ・ 受注者は、24 時間×7 日間/週体制でネットワークの監視及び障害受付ができる体制があること。また、障害の早期発見及び迅速な復旧を行う観点から、インターネット接続サービス並びに広域イーサネットサービスの監視及び障害受付の窓口は一本化すること。 ・ 受注者は、障害を検知後、停止時間が原則として 5 分以上継続した場合、直ちに担当職員に通知すること。また、受注者は、障害復旧するまで、原則として 30 分ごとに状況報告を担当職員に行うこと。ただし、担当職員の指示があればこの限りではない。 ・ 受注者は、障害発生に備え、24 時間×7 日間/週の故障修理・復旧対応を行える体制であること。障害を検知した場合、SLA を遵守すべく速やかな障害復旧に努めること。 ・ 受注者は、障害が発生した場合、適切な再発防止策を受注者の負担で実施すること。 ○運用作業における留意事項 ・ 計画的な工事及び定期的な保守等を行う場合、受注者は、できるだけネットワークを停止させずに実施すること。なお、やむを得ずネットワークを停止し、計画的な工事及び定期的な保守等を行う場合、受注者は、少なくともその 2 週間前までに担当職員に連絡し了承を得ること。 ・ 受注者は、運用を続けると明らかに障害に至ることが分かっていてネットワークを緊急停止する場合、担当職員と協議の上、

項目	内容
	対応を決めること。
案件・情報システムの特性等による留意点	システムの状況に応じて監視及び障害受付の窓口一本化を要求することを検討すること。
セキュリティに関する留意点	―

4. 報告

項目	内容
役務の概要	ネットワークサービス運用に伴う定期報告を行う。
想定されるインプット （発注者側で用意）	－
成果物 （受注者側で用意）	・運用報告書 ・SLA の達成状況に関する報告書
仕様書に記載すべきポイント	通信サービスの運用報告について、受注者が行うべき事項を記載する。 **【1.基本的に記載すべき要件】** ○報告内容
仕様書記載上の例/説明	**サービスを調達する場合の調達仕様書例** ○報告内容 ・ 受注者は、インターネット接続サービスについては、月初めに前月分のトラフィック情報を担当職員のみが確認できるよう Web 形式又はメール添付可能な CSV 形式にて提供すること。広域イーサネットサービスについては、日、週及び月単位で回線ごとのグラフ化したトラフィック情報を、Web 上で担当職員のみが確認できる仕組みにて提供すること。 ・ 受注者は、原則として毎月 1 回、当省のインターネット接続サービス並びに広域イーサネットサービスを熟知した運用担当者が参加し、サービスレベル各項目の前月分の達成状況及び障害対応についての報告会を担当職員に行うこと。SLA 未達成の場合には、その原因を分析して担当職員に報告し、必要に応じてサービス改善等の措置について協議すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	関連システムとの接続にかかる信頼性についても報告することが必要であれば、その旨明記すること。
セキュリティに関する留意点	－

2.9.3.2.作成すべき納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングをまとめると下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即した記載をする必要がある。

役務	納入成果物	納入期限
1. 導入準備	詳細な導入スケジュール	契約締結後 10 日以内が望ましいが、別途協議の上、決定する。
	建物内現地調査報告書	導入準備中の現地調査実施後
2. 導入	導入結果報告書	導入作業完了時
3. 運用管理･保守	―	―
4. 報告	運用報告書	運用開始後、月次又は適宜
	ＳＬＡの達成状況に関する報告書	

2.9.3.3.想定されるインプット

受注者（もしくは提案者）に対して事前に提示すべきインプットとタイミングを記載すると、下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即した記載をする必要がある。

役務	インプット	インプットを提示する タイミング
1. 導入準備	スケジュールの概要	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
	機能仕様	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
	導入拠点一覧	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
2. 導入	―	―
3. 運用管理･保守	サービスレベル項目	入札公示時に調達仕様書･付属資料に記載する
4. 報告	―	―

サービスレベル項目の記載例:

5. SLA

(1) 当省からIX(Internet eXchange) までのネットワーク及び○○省WAN を構成するネットワークは、高い信頼性を有し、バックボーンの稼働率及び提供するすべてのアクセス回線の毎月の稼働率がそれぞれ99.9%以上であること。

(2) 稼働率の定義を以下に示す。

- インターネット接続サービスにおいては、当省からIX までのネットワーク稼働率をいう。
- 広域イーサネットサービスにおいては、広域イーサネットサービスのバックボーン内ネットワーク稼働率と○○省 WAN に接続される各拠点のアクセス回線ネットワーク稼働率をいう。
- 定義した稼働率は、1 か月に稼働すべき時間に対する実際に稼働した時間の割合であり、以下の計算方法で行うこととする。なお、稼働予定時間とは、原則として当該月の日数に 24（時間）をかけた時間数とし、累計停止時間とは、ネットワークに何らかの障害が発生し、データの送受信が行えない当該月当たりの累計時間数をいう。

稼働率（%）＝（稼働予定時間 － 累計停止時間）÷ 稼働予定時間 × 100

(3) 障害の発生した時刻とは、受注者がネットワークの障害を検知した時刻、又は当省担当職員（以下「担当職員」という。）が受注者に障害を連絡した時刻のいずれか早い方とする。

(4) 障害の責任が受注者に帰するものでない場合及び計画的な工事、定期的な保守等に伴いネットワークを停止する場合は、稼働率の停止時間として扱わない。

(5) 運用を続けると障害に至ることが分かっていてネットワークを緊急停止する場合、緊急停止中の経過時間は稼働率の停止時間として扱うものとする。

(6) その他の SLA にかかる項目については、原則として、受注者のサービス約款に定める SLA に従うものとする。受注者は提案時にサービス約款に定める SLA を提出すること。

(7)回線冗長化などの対応により回線が停止中においても業務が継続できる場合は停止時間に含めない。

2.10. セキュリティ

2.10.1. 調達分野の定義

昨今、セキュリティの攻撃手段は益々高度になり、それに伴い設置運用されるセキュリティ対策ツールも高度になって来ている。そのため、セキュリティ機器が本来の性能を発揮するためには運用も重要である。また、攻撃をシステムの入口で防ぐことが非常に困難になってきており、侵入された場合の早期発見や被害拡大防止の業務や業務継続等が重要になってきた。これらは、いずれも役務に関するセキュリティの重要性の高まりに繋がって来ている。

本章では、主に各役務の調達におけるセキュリティ上の留意点を示す。セキュリティの留意点として、情報システム調達に共通して留意すべき点、各調達分野の役務中のセキュリティに関する記述をそれぞれ記述している。

また、情報システムの企画・要件定義・開発時における具体的なセキュリティの検討方法である「情報セキュリティを企画・設計段階から確保するための方策（SBD）」や「情報セキュリティ分野におけるサイバー攻撃対策のシステム設計等への活用」を示している。

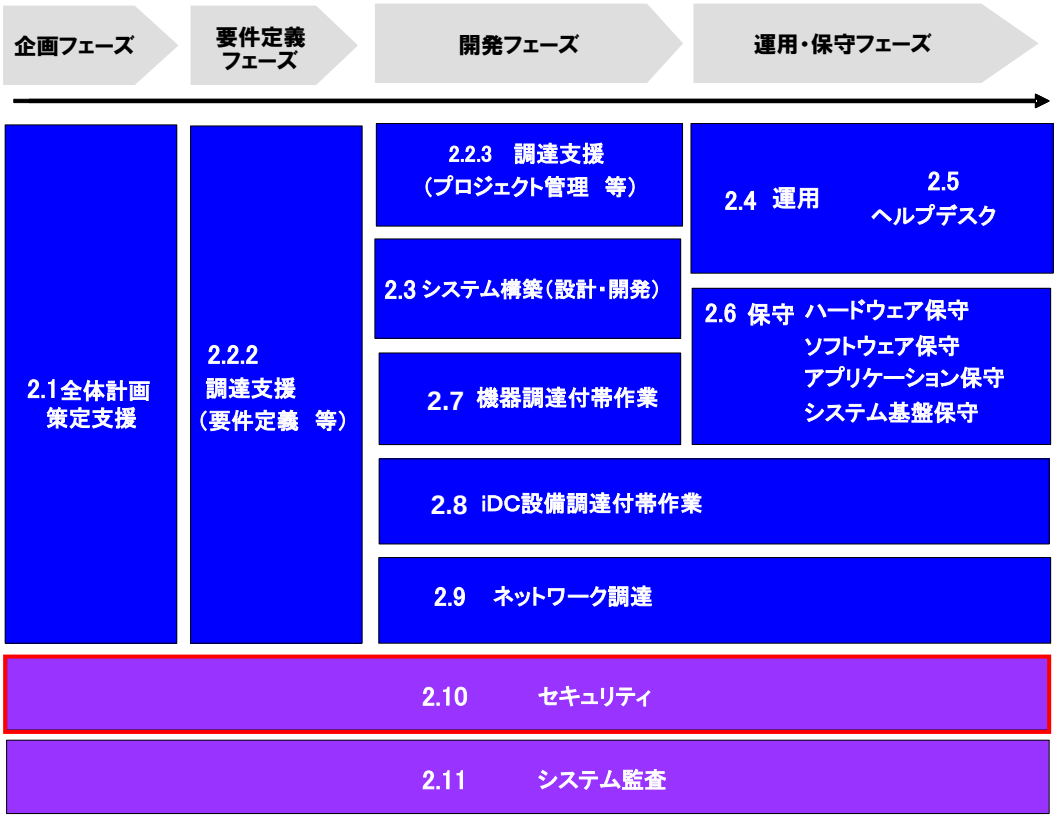


図　2.10-1　役務調達の分類における対応箇所

2.10.2. 仕様書に共通して記載すべきセキュリティに関する留意点

2.10.2.1.情報システム調達に共通してセキュリティに関して留意すべき点

基本的に、各役務ドメイン共通で留意すべき点は、法令の遵守や基準、ポリシー、ガイドライン等の準拠となる。受注者は全ての作業において1～5に挙げている内容に留意する事が必要である。なお、応札の条件となる制約については、全て列挙する必要がある。また、準拠すべき基準、ポリシー、ガイドライン等は、応札中に応札者に開示される必要がある。

留意点	留意点の概要	記載するポイント
1. **政府機関の情報セキュリティのための統一基準の準拠**	「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に準拠すること。	「情報システムに係る政府調達の基本指針」に準拠して仕様書を作成している場合は、“セキュリティ要件”における記載の中で左記に準拠する旨を記載する。改定に対応して最新版に準拠すること。
2. **各府省で定めるセキュリティポリシーの準拠**	上記「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に準拠して各府省で策定している情報セキュリティポリシーに準拠すること。	「情報システムに係る政府調達の基本指針」に準拠して仕様書を作成している場合は、“セキュリティ要件”における記載の中で左記に準拠する旨を記載する。 また、左記のポリシーが守秘義務締結後に省庁から公開される場合は、その旨も記載すること。
3. **各種法令・規制等の遵守**	個人情報保護法、刑法、著作権法、不正アクセス禁止法等、当該の調達案件において関連する各種法令等を遵守すること。	対象となる情報システム、業務が関連する法令･規制に関しては仕様書上で明記を行い、遵守する旨を記載すること。 法令･規制に関しては、改定状況を確認し、最新の版を引用すること。
4. **その他ガイドラインの準拠**	1～3に記載した以外に、受注者に準拠又は対応を求めるべきガイドラインが存在する場合には、受注者は当該ガイドラインに準拠すること。	情報システムの内容等から 1～3 以外に準拠するガイドラインを抽出し、仕様書に準拠又はガイドラインを実現する提案を求める旨を記載すること。
5. **再委託先に対するセキュリティポリシー等の適用**	業務の一部を担当府省の承認を得て再委託する場合は、再委託を行う事業者にも受注者と同様の内容に準拠させること。	一部業務について再委託先の活用が想定される場合には、再委託先にも受注者と同様の内容に準拠する必要があることを明記すること。

2.10.2.2.参照すべき基準･ガイドライン

・ 「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一規範」

・　「政府機関の情報セキュリティ対策統一基準の策定と運用等に関する指針」
・　「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」
・　「府省庁対策基準策定のためのガイドライン」

2.10.3.　情報セキュリティを企画･設計段階から確保するための方策（SBD）の活用

内閣サイバーセキュリティセンターでは、情報セキュリティ政策会議の要請を受け、経験・知見を有する有識者やベンダーを構成員とする「情報セキュリティを企画・設計段階から確保するための方策（SBD）に係る検討会（以下、「SBD 検討会」という。）」を設置・開催した。SBD 検討会においては、調達仕様の曖昧さによる情報システムの調達側と供給側双方における不利益の発生を軽減し、適切なセキュリティ対策を確実に実装することを目的とした「情報システムに係る政府機関におけるセキュリティ要件策定マニュアル」を策定した。

当マニュアルは、政府機関において「新規構築」及び「更改」を行う情報システムの調達全般を対象とし、特に情報システムの調達を担当する行政事務従事者が当マニュアルを活用してセキュリティ要件を自ら責任を持って策定し、調達仕様書に記載できることを期待している。また、情報システムを供給する事業者においても、当マニュアルを参照することによって、調達仕様書に記載されたセキュリティ要件の理解を助ける情報（策定過程に関する情報等）を得ることが期待できる。

セキュリティ要件の導出にあたっては、情報システムの情報保護のための対策及びセキュリティ侵害の対策を踏まえ、重要かつ効果的な要件を優先的かつ確実に調達仕様書に記載することで、必要に応じた適切なセキュリティ対策の確保を期待している。

2.10.3.1.セキュリティ要件導出の準備（システム概要図の作成及び要件詳細化）

マニュアルでは、まず、セキュリティ要件の導出に必要となる業務要件やシステム要件の導出手順を解説している。この手順において調達担当者は、調達予定の情報システムに関わる業務を洗い出し、業務ごとに主体、情報及び用いる環境を抽出してシステム概要図を作成する（図 2.10-2）。その上で、作成したシステム概要図を踏まえ定型設問に回答することによって、業務要件やシステム要件を一定レベル以上の水準を確保した上で抽出する。

手順	概要
1. 目的及び業務内容の洗い出し	内部検討を行い、調達する情報システムの目的及び業務内容（業務の流れ、関連書類等）を整理する。
2. 業務に係る主体の洗い出し	各業務の主体（人物、組織、情報システム等）を洗い出す。
3. 取り扱う情報の洗い出し	業務ごとに主体と取り扱う情報、その流れについて整理する。
4. 情報システム化する対象の決定	システム化の対象範囲を明確にする。他のシステムと連携する場合は、その関係も整理する。
5. 情報システム化する業務にて用いる環境の決定	各主体が対象システムを利用するにあたって、用いる環境（端末や回線等）を決定する。
6. システム概要図の作成	以上の結果から、一定の表記ルールに基づいてシステム概要図を作成する。
7. 定型設問による要件の詳細化	システム概要図を踏まえ、定型設問に回答する方法によって、対象システムの要件を「主体」「情報」「利用環境・手段」の 3 つの観点から詳細化する。

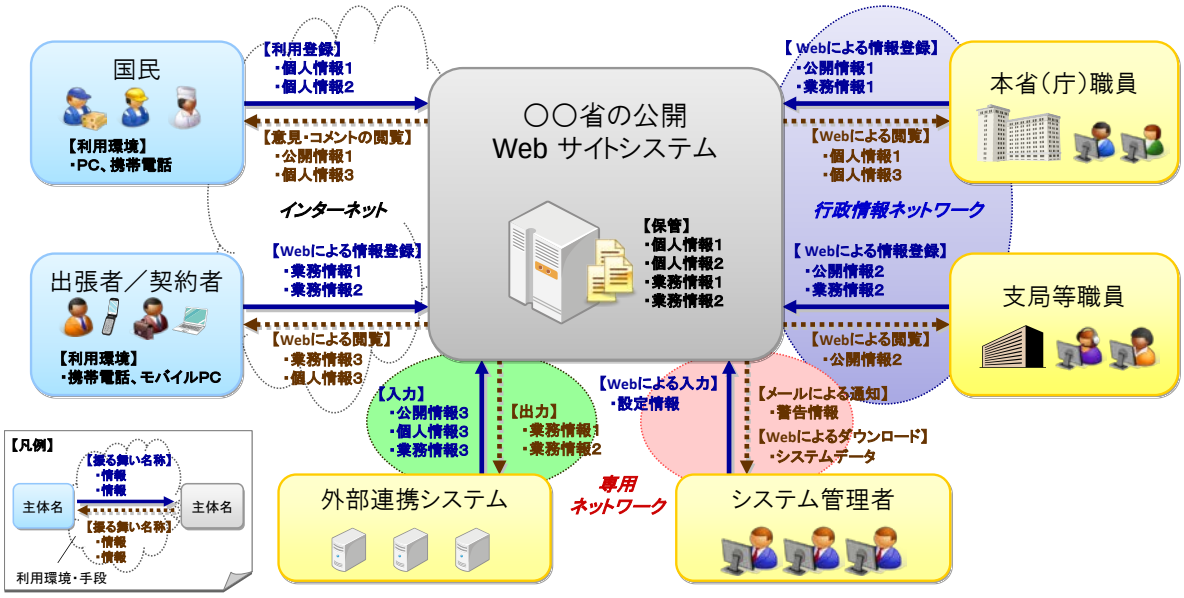


図　2.12-2 システム概要図の例

2.10.3.2.対策要件の決定

次に、上記での作業結果（整理した情報）を材料として、セキュリティ要件を導出する手順として、判断条件（優先的に実施することが望ましい対策要件を判断するための条件）による対策の方向性（対策方針）の検討、当該対策方針に対して合致する具体的な対策要件の決定方法を解説している。

手順	概要
1. 対策方針の検討	システム概要図及び定型設問によって抽出した要件に対して、判断条件を適用することによって、対策の方向性（優先的に実施すべき対策方針）を検討する。
2. 対応要件の決定	決定した対策方針に対して、コスト等に留意しつつ、合致する具体的な対策要件を決定する。
3. 調達仕様書への反映	以上の作業結果を調達仕様書に反映する。

2.10.3.3 その他

「情報システムに係る政府機関におけるセキュリティ要件策定マニュアル」では、上記にて抽出した要件で、具体的な対策要件に直結しないものの、応札する業者が提案（検討）のために活用しうると思われる情報（例えば、主体の規模等）を仕様書に記載する作業についても言及している。

さらに、対策要件に関する解説（対策要件の記載方法、想定脅威、実現例等）、統一基準の遵守事項と本マニュアルの対策要件の対応関係、作業実施にあたって参考となる関連文書等については、本マニュアルの別途付録に記載している。

以上、調達担当者（行政事務従事者）が自ら、調達する情報システムにおける適切なセキュリティ対策の実装の判断を行うためにも、本マニュアルを活用することが重要である。また、情報システムを供給する事業者においても、本マニュアルを参照することによって、調達仕様書に記載されたセキュリティ要件の理解を助ける情報（策定過程に関する情報等）を得ることが期待できる。

なお、本マニュアルは情報システムの基盤部分におけるセキュリティ要件に重点が置かれており、Web ア

プリケーションのセキュリティや物理セキュリティ等に関しては、情報処理推進機構（IPA）で公開されている情報セキュリティに関する「安全なウェブサイトの作り方」等、随時他のガイド類を参照して補充することが望ましい。

2.10.4　情報セキュリティ分野におけるサイバー攻撃対策のシステム設計等への活用

情報処理推進機構(IPA) セキュリティセンターでは、2010 年 10 月よりセキュリティに係る専門家やネットワークの設計・運用を行う専門家、大学識者等の識者を構成員とする「脅威と対策研究会」を設置し、定期的に研究会を開催している。「脅威と対策研究会」では、近年、官公庁や企業を中心に攻撃が行われ、国益や事業に大きな影響を及ぼすなど深刻な問題となりつつある「標的型メール攻撃」や「高度サイバー攻撃」と呼称される攻撃の脅威分析と被害を防止する為のシステム設計策を纏め、2011 年から「『新しいタイプの攻撃』の対策に向けた設計・運用ガイド」、「『標的型メール攻撃』対策に向けたシステム設計ガイド」、「『高度標的型攻撃』対策に向けたシステム設計ガイド」として、公表してきた。標的型攻撃メールは送信者やメール文、添付ファイル名などが巧妙に偽装されており、受信者が判断しメールを開かない、といった運用等のいわば"水際"で攻撃を完全に防ぐことは困難であり、システム設計から検討する必要性があった。

本ガイドの作成にあたっては、実際に攻撃を受けた機関や外部有識者の協力を得て、使われた攻撃手口や想定されるシステム攻略パターンに関する知見の提供を受け、マルウェア感染後の攻撃全体像と手口を把握し、それに対応した統制目標を明確にし、具体的なシステム設計策を纏めた。

本ガイドが政府・民間組織において、高度標的型攻撃の理解とシステム設計・運用に繋がり、攻撃による深刻な被害防止の一助となることを期待している。

2.10.4.1. 高度標的型攻撃の全容

高度標的型攻撃には、攻撃者の目的別に以下 7 つの攻撃段階がある。攻撃は、標的組織に対する情報窃取を意図背景とし、攻撃全体が計画的に進められる。攻撃段階毎の達成目標を読み解きながら、それぞれに応じた対策を適用することが重要である。

※C&C サーバ

Command and Control サーバの略。攻撃者がマルウェアに対して指令となるコマンドを送信し、マルウェアが仕掛けられたコンピュータの動作を制御するために用いられる。

※バックドア

侵入されたシステムに設けられる「裏口」。攻撃者は、侵入したシステムに、容易く、再侵入するために裏口を設置することがある。

出典「『高度標的型攻撃』対策に向けたシステム設計ガイド」より

攻撃段階毎の攻撃者の狙いと使われる手法は以下の通りである。

（1） 「①計画立案段階、②攻撃準備段階」

本段階は、諜報などを目的とした標的組織の予備調査と攻撃準備である。攻撃目標の設定、偽装に可能なメールの内容や送信先アドレスの等の情報を窃取し、マルウェア付き偽装メールやリモート操作環境の準備を行う。

（2）　「③初期潜入段階」

本段階では、標的組織に対してマルウェア付き偽装メールの送信を行う。攻撃目的は、標的組織の情報システム内部に潜入し、システム内部に通ずる「リモートコントロール通信経路（コネクトバック通信）」を確保することである。

（3）　「④基盤構築段階」

本段階以降は、システム内部に開通したコネクトバック通信を用いて「外部攻撃者によるシステム内部への侵入行為」が行われる。攻撃者は、侵入端末を起点にして、ネットワーク及びサーバの位置情報などの攻撃に必要な情報を収集する。具体的には、攻撃者により下記のような行為が行われる。

- 侵入した端末が保持するシステム情報やアカウント情報の収集
- 侵入端末からネットワークやサーバ・ホストの情報の収集
- 次段階の攻撃に使用する新たなマルウェアやツールのダウンロード

（4）　「⑤内部侵入・調査段階」

本段階が標的型メール攻撃の核心部であり、攻撃者は、「④基盤構築段階」で構築した攻撃基盤を使い、アカウント情報を窃取しながら、以下の様に侵攻範囲を拡大する。

- ユーザ端末から取得した管理者権限アカウントにより、ファイルサーバ、認証サーバ（Active Directory 等）、運用管理端末、運用管理サーバ等の各装置を乗っ取る。
- 外部からリモートコントロールできる複数の端末を確保し、拠点（司令用）端末、攻撃用端末、情報収集・送信用端末などの役割を有した攻撃基盤を構築する。
- システム内の各セグメントや接続システムへの侵入拡大を行う。

（5）　「⑥目的遂行段階」

本段階では、乗っ取りに成功した端末やサーバから収集した情報を、複数の情報送信用端末からデータ分割して外部に送出する。データが分割して送出される為、ファイル単位での流出の痕跡を発見するのが困難である。

（6）　「⑦再侵入」

本段階では、目標組織のシステムに確保したコネクトバック通信を用いて、継続的に再侵入し、システム内探索が継続される。また、新たな拠点端末とリモートコントロール通信経路を確保するために、同一組織に対してマルウェア付き偽装メールの送信も継続される。

このため、攻撃が終結したかどうかの判断が難しい場合もあり、一度標的となった組織は、その後の運用においてもリモートコントロール通信経路が設置されてないかを継続的に監視する事が重要となる。

2.10.4.2.「高度標的型攻撃」における 6 セットのシステム設計の対策

攻撃の仕様を導き出した後、それらの仕様に対してどのようにシステム上で防御していくかを次の A から F の対策セットにて紹介している。対策セットは、統制目標ごとに整理し、攻撃手口と対策の考え方を紹介している。

以下、攻撃の核心部である、基盤構築段階、内部潜入・調査段階におけるシステム設計の対策セットを示す。

分類	対策名称	統制目標
対策セットＡ	ネットワーク通信経路設計によるコネクトバック通信の遮断	ユーザ端末から直接インターネット上のＣ＆Ｃサーバへ接続するコネクトバック通信を遮断及び検知する。
対策セットＢ	認証機能を活用したコネクトバック通信の遮断とログ監視	ユーザ端末から認証機能を持たないプロキシを突破してＣ＆Ｃサーバへ接続するコネクトバック通信を遮断および検知する。
対策セットＣ	プロキシのアクセス制御によるコネクトバック通信の遮断と監視	ＣＯＮＮＥＣＴメソッドを利用してセッションを維持するコネクトバック通信を遮断及び検知する。
対策セットＤ	運用管理専用の端末設置とネットワーク分離と監視	ユーザ端末に保存されている重要情報（運用管理業務で使われている管理者情報や機微情報など）の窃取を防止し検知する。
対策セットＥ	ファイル共有の制限とトラップアカウントによる監視	攻撃者によりリリースされたユーザ端末から、周囲のユーザ端末へファイル共通機能を悪用した内部侵害拡大を防止する。また、ファイル共有が業務上必要な場合は監視を強化し、不正なファイルが共有機能の利用を検知する。
対策セットＦ	管理者権限アカウントのキャッシュ禁止とログオンの監視	攻撃者に管理者権限のアカウント情報を窃取させない。および、万が一摂取されたときも管理者権限のアカウント不正使用を検知する。

2.10.4.3.その他

「『高度標的型攻撃』対策に向けたシステム設計ガイド」では、上記の攻撃手口や対策の詳細と共に、攻撃を受けた際の組織的な対処の行い方や攻撃傾向などを記載している。

2.10.5　各調達分野の役務中のセキュリティに関する記述

各調達分野の TRM の役務の中に、調達分野ごとに記載すべきセキュリティの役務要件が盛り込まれている。各調達分野において記載されているセキュリティにおいて留意すべき点とその概要について以下に示す。実際の調達を行う場合には下記のリストに記載されている留意点に関して検討がなされているかをチェックする必要がある。

●2.1.全体計画策定支援

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
セキュリティ構想の立案	重要な情報を取り扱う情報システムの場合、システム化構想にセキュリティに関する構想を含める。	システム化構想の立案
セキュリティ計画の立案	重要な情報を取り扱う情報システムの場合、システム化計画にセキュリティに関する計画を含める。	システム化計画の立案

●2.2.調達支援

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
情報セキュリティ要件の定義	発注者及び仕様書作成者は、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」及び各府省の情報セキュリティポリシーに準拠して、情報セキュリティ要件の定義を行うこと。 特に以下の要件に関しては、「情報システムに係る政府調達の基本指針」において仕様書への記載が求められている事から、特に明確に定義を行うこと （1）権限管理の定義 （2）セキュリティ対策の定義 「権限管理」とは、主体認証に係る情報（識別コード及び主体認証情報を含む）及びアクセス制御における許可情報を管理することをいう。	要件定義の支援

●2.3.システム構築（設計･開発）

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
開発環境のセキュリティ対策	開発に係わる環境（機器、作業室等）を受注者側が用意する場合には、これらの環境に対しても充分な情報セキュリティ対策を実施すること	開発環境の準備
情報セキュリティ設計	「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」及び各府省の情報セキュリティポリシーに準拠して情報セキュリティ設計を行うこと	基本設計 詳細設計
セキュア・プログラミング	独立行政法人　情報処理推進機構の「セキュア・プログラミング講座」や「安全なウェブサイトの作り方」などを参考に、セキュア・プログラミングを行うこと	コード作成
テスト環境のセキュリティ対策	テスト環境（機器、作業室、テストデータ等）を受注者が用意する場合は、これらの環境に対しては充分なセキュリティ対策を実施すること	単体テスト･結合テスト･総合テスト
利用者教育	システム利用者向けに、情報セキュリティに関する教育を行うこと。	利用者教育
情報セキュリティ管理	各作業工程において、セキュリティに関する事故及び障害等の発生を未然に防ぐこと。また、発生した場合には発注への迅速な報告を行った上で被害を最小限に抑えること	プロジェクト管理

●2.4.運用

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
運用体制の取り扱い	体制図等の個人情報の記載がある場合、当該文書は、規程に定める重要度に応じた取り扱いとする。	運用計画の策定

●2.5.ヘルプデスク

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
情報セキュリティ対策実施要領作成	業務運用計画の中で、情報セキュリティ対策実施要領を作成し、府省と協議の上決定すること。	運用計画の策定
ヘルプデスク要員教育	ヘルプデスク要員に対して、ヘルプデスクを行う際に、実施すべき情報セキュリティ対策に関して教育を実施すること。	作業環境の整備

●2.6.1.ハードウェア保守

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
ファームウェアの更新、設定変更等	BIOS などセキュリティやハードウェアの安定性に関係するファームウェアは常に最新の情報を入手し、必要に応じた更新作業の実施をハードウェア保守事業者に求めること。	バージョンアップの支援

●2.6.2.ソフトウェア保守

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
セキュリティパッチの情報提供	ソフトウェアのバグ、パッチ、バージョンアップ及びサポート終了等に関する情報は入手次第、アプリケーション保守事業者又はシステム基盤保守事業者に通知し、パッチ適用前の事前適用をアプリケーション保守事業者、又はシステム基盤保守事業者に指示する必要がある。最近は、セキュリティパッチ適用への遅れを狙った攻撃が増加しており、緊急性が高い場合は早急にパッチを適用することが肝要である。 早急なパッチ適用可否を判断するために、ソフトウェア保守事業者が提供するソフトウェアバージョンアップ等の情報提供先にアプリケーション保守事業者、システム基盤保守事業者を加える方法もある。	修正（パッチ）ファイル、バージョンアッププログラムの提供

●2.6.4.システム基盤保守

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
セキュリティパッチの情報提供と適用	情報システムに関する技術的問題、セキュリティ脆弱性（セキュリティホール）、ソフトウェアのバグ、パッチ、バージョンアップ及びサポート終了等に関する情報を、速やかに府省庁に報告すること。また、府省庁の要求に応じて、パッチの適用可能性検証作業、適用作業パッチ等の適用作業及びソフトウェアの技術相談への対応を行うこと。	システム基盤ソフトウェアのアップデート

●2.7. 機器調達付帯作業

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
セキュリティ設計	「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」及び各府省の情報セキュリティポリシーに準拠してセキュリティ設計書を作成し、それに準じた情報セキュリティ対策を実施すること	現地調査･設計
セキュリティの設定･調整	現行システムに係わる手順書、導入方法や作成したセキュリティ設計書を用いてに本システムに必要な環境設定、各種調整作業を行うこと	機器のセットアップ
ウイルス定義ファイルの更新	ウイルス対策ソフト･ウイルス定義ファイルが常に最新の状態にあるよう更新を行うこと	機器のセットアップ

●2.8. iDC 設備調達付帯作業

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
セキュリティ監視	セキュリティ状況監視（ファイアーウォールのログの精査、不正侵入の監視等）ならびに監視結果の定期的に府省担当者への報告を行うこと	運用･保守（日次）
セキュリティ診断と報告	定期的に脆弱性の診断を行い、その結果（状況、影響、対応方法）を府省担当者に報告すること	運用･保守（月次）

●2.9. ネットワーク調達

留意点	留意点の概要	TRM での記載箇所
情報セキュリティの	情報資産の重要度とリスクに応じた情報	設計･開発計画

定義	セキュリティ対策を、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に基づく各府省の情報セキュリティポリシーに準拠して、具体的に定義する。	
情報セキュリティ要件（対策）	セキュリティ対策として、市場に認知されている対策全般を行うために、省のセキュリティポリシー、セキュリティガイドラインに従うこと。 運用にあたっては、セキュリティレベルを維持すること。また、ネットワーク全体で講じなければならないセキュリティ対策については、現行運用保守業者と協力、調整して行うこと	設計･開発
機器の廃棄	不要機器を破壊する場合以外について、撤去対象機器の撤去･搬出後、第三者がデータ復元ソフトウェア等を利用してもデータが復元されないように完全にデータを消去すること。	設計･開発
セキュリティ設計	セキュリティポリシー設計(暗号化、FW、IDS/IPS、検疫)、暗号化設計（暗号化仕様、暗号化方式、暗号化アルゴリズム)、検疫システム設計（仕様方式）等を実施するか、仕様と同様に提示された規定に従うこと。	設計･開発
セキュリティ検査	導入するネットワーク機器の脆弱性について、第三者機関等において検証･公開されることがあり、問題がある場合は対応をすること。	設計･開発
セキュリティテスト	情報セキュリティに関するテストの実施を確実に行うこと。 導入するネットワーク機器の脆弱性について、第三者機関等において検証･公開されることがあり、問題がある場合は対応をすること。	テストと移行判定支援
移行作業時のセキュリティ確保	移行作業実施中においても外部ネットワークとの接続やアクセス権限についてのセキュリティが十分に担保されるように留意すること。	移行
インシデント対応	ネットワークに関する障害及び情報セキ	運用･保守業務

	ュリティインシデントに迅速な対応ができる連絡体制を確立すること。	
セキュリティ診断と報告	回線のトラフィック状態を常時監視すること。異常なトラフィック等があった場合には、早急に原因調査を行い、現行運用保守業者を経由して担当職員に報告をすること。	運用･保守業務
セキュリティ検査	導入するネットワーク機器の脆弱性について、改善の必要性が指摘された場合には、迅速に対応すること。	運用･保守業務

2.10.6　セキュリティに特化した役務調達

2.10.6.1 情報セキュリティ監査

1.調達分野の定義

本項で指す「情報セキュリティ監査」は、情報セキュリティに係るリスクのマネジメントが効果的に実施されるように、リスクアセスメントに基づく適切なコントロールの整備、運用状況を、情報セキュリティ監査人が独立かつ専門的な立場から検証、評価し、適切な助言を行うことを指す。

2.仕様書に記載すべき役務内容

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム 2013 のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節（及びそのタイトル）
1.監査計画の立案	監査実施計画の立案、情報セキュリティ基盤についての評価	6.8.1.3 「システム監査」計画の策定（※）	ー
2.監査手続の実施	監査実施通知書の作成、監査証拠の入手、監査手続の実施を支障なく行うために必要な要請、監査証拠の評価	6.8.1.4 「システム監査」手順の明確化（※）	
3.監査調書の作成と保存	監査調書の作成、監査調書の保存		
4.監査業務体制の整備	監査業務全体の管理、監査業務の品質管理	6.8.1.2 「システム監査」体制の整備（※）	
5.監査報告書の作成	監査報告書の作成	6.8.3.1 監査基準の確認（※） 6.8.3.2 「システム監査」報告書の作成（※） 6.8.3.3 「システム監査」報告書の提出と報告会の開催（※）	

（※）「6.8「システム監査」プロセス」のうち、対応するアクティビティを記載した。

3.各役務内容に関する説明及び仕様書の記載例

3.1.監査計画の立案

項目	内容
役務作業内容の概要	情報セキュリティ監査を有効かつ効率的に実施するために、監査の基本的な方針を立案し、それに基づいて、実施すべき監査手続を具体的に決定し、必要な監査体制を整える。
想定されるインプット（発注者側で用意）	・情報セキュリティ基本方針 ・情報セキュリティ対策基準 ・情報セキュリティ対策基準の具体的な実施手続 ・監査基本計画 －監査対象とする範囲 －監査対象に係る監査目標 －実施する監査の種類（保証型又は助言型） －準拠規範、使用する監査基準 －監査対象とする期間又は期日 －監査対象とする段階 －監査業務の管理体制 －他の専門職の利用の必要性と範囲 ・監査対象のリスクアセスメント結果（※） （※）発注者側で作成している場合
成果物（受注者側で用意）	・監査実施計画書
仕様書に記載すべきポイント	監査実施計画の策定に関する要求事項を記載する。 【基本的に記載すべき事項】 ・監査実施計画において定めるべき事項 －監査手続の実施時期 －監査手続の実施場所 －監査手続の実務担当者及びその割り当て －実施すべき監査手続の概要 －監査手続の進捗管理手段及び体制
仕様書記載上の例/説明	○監査実施計画の策定支援 ・監査基本計画に基づいて実施する監査手続について下記の事項を検討し、その結果を監査実施計画書として取りまとめること。 －監査手続の実施時期 －監査手続の実施場所 －監査手続の実務担当者及びその割り当て －実施すべき監査手続の概要 －監査手続の進捗管理手段及び体制

案件・情報システムの特性等による留意点	「想定されるインプット」である監査基本計画において示す「監査対象とする範囲」及び「監査対象に係る監査目標」では、下記の内容が想定される。 －関連規程類の準拠性 －自己点検の適正性 －例外措置の申請及び許可状況の適正性 －以前実施した監査結果で明らかになった課題及び問題点に関する改善計画の改善状況等 また、「準拠規範、使用する監査基準」では、「政府機関における情報セキュリティのための統一基準」又は省庁対策基準等を挙ることが想定される。 情報セキュリティ基本方針に基づいて、公開サーバーネットワークシステム、庁内ネットワークシステム、インターネット以外の外部接続システム、認証局システムなどの主要な監査対象ごとに実施する場合は、個々の監査対象ごとの関連性及び整合性に留意しなければならない。また、監査要点の設定に当たり、システムの管理レベル、運用レベル、及び技術レベルの対処事項を網羅すべく留意しなければならない。
セキュリティに関する留意点	―

3.2.監査手続の実施

項目	内容
役務作業内容の概要	関連書類の閲覧及び査閲、担当者へのヒアリング、現場への往査及び視察、システムテストへの立会、テストデータによる検証及び跡付け、脆弱性スキャン、システム侵入テストなどの方法を通じて監査証拠を入手する。
想定されるインプット（発注者側で用意）	・情報セキュリティ監査人から提示を要請された資料 ・監査実施通知書の様式（※様式を指定する場合）
成果物（受注者側で用意）	・監査実施通知書
仕様書に記載すべきポイント	【基本的に記載すべき事項】 ・監査実施通知書の作成 ・監査証拠の入手（※） ・監査証拠の評価 （※）監査証拠の入手の方法として、関連文書の閲覧及び査閲、担当者へのヒアリング、現場への往査及び視察、システムテストへの立会、テストデータによる検証及び跡付け、脆弱性スキャン、システム侵入テスト等がある。監査人がこれらの中から監査対象に応じて適切なものを選択するが、既に方法が確定している場合又は様々な制約から方法が限定される場合は、具体的な方法を挙げる。
仕様書記載上の例/説明	○監査実施通知書の作成 ・被監査関連部局に実施する監査手続の内容（日程、対象、監査項目、監査場所、監査従事者、依頼事項等）を通知する監査実施通知書を作成し、提出すること。 ○監査手続の実施 ・監査実施計画書に基づいて監査証拠を入手し、その評価を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	被監査部門に対して抜打ちで監査手続を実施する必要があると判断した場合には、監査業務を所管する上級管理者と協議の上、実施の是非を含めて慎重に検討しなければならない。
セキュリティに関する留意点	―

3.3.監査調書の作成と保存

項目	内容
役務作業内容の概要	監査手続に関連して入手した資料等を監査の結論に至った経過が分かるように監査調書として作成し、適切な方法で保管する
想定されるインプット	―
成果物（受注者側で用意）	―
仕様書に記載すべきポイント	【基本的に記載すべき事項】 ・監査調書の作成 ・監査調書の適切な保管
仕様書記載上の例/説明	○監査調書の作成 ・監査の結論に至った経緯が分かるよう監査手続の結果と監査手続に関連して入手した資料等を整理し、それらを監査調書として取りまとめること。 ○監査調書の適切な保管 ・監査調書は、当省の機密が漏えいすることがないよう十分に留意し、適切に保管すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	―
セキュリティに関する留意点	監査調書には機密事項が含まれていることから、保管場所や保管責任者の特定など、監査調書の保管には慎重な注意が求められる。とりわけ、暗号技術等の安全保障に関連する事項及び国民のプライバシーに関連する事項等の高度な機密性が要求される事項を含む監査調書の取扱いについては、監査を所管する部局の管理者と十分に協議しておく必要がある。

3.4.監査業務体制の整備

項目	内容
役務作業内容の概要	一連の監査業務の遂行において、監査業務を効率的に実施し、かつ重要な問題点の見落とし等監査業務上の瑕疵(かし)が生じないよう、監査業務全体を管理する。
想定されるインプット（発注者側で用意）	―
成果物（受注者側で用意）	―
仕様書に記載すべきポイント	【基本的に記載すべき事項】 ・監査業務の品質確保のための体制整備 ・監査人の独立性要件 　－外観上の独立性の担保 ・監査人の能力要件 　－監査責任者及び監査補助者の保有資格 　－監査人に求める知識及び技能
仕様書記載上の例/説明	○監査業務の品質確保のための体制整備 ・一連の監査業務の遂行において、監査業務を効率的に実施し、かつ重要な問題点の見落とし等監査業務上の瑕疵(かし)が生じないよう、監査業務の全体の管理を行う体制を整備すること。 ○監査人の独立性要件 ・監査を受託する事業者は下記の条件のいずれにも該当しないこと。 　－現在又は過去において、当省における当該監査対象の情報システム（関連業務を含む）の企画、開発、運用、及び保守に係る業務を行った事業者 　－現在又は過去において、当省における当該監査対象の情報セキュリティのマネジメント又はコントロール（関連業務を含む）の企画、開発、運用、保守に係る業務を行っている事業者 ・監査実施者は下記の条件のいずれにも該当しないこと。 　－現在又は過去において、当省の在職者である者 　－現在又は過去において、当省における当該監査対象の情報システム（関連業務を含む）の企画、開発、運用、及び保守に係る業務を行った者 　－現在又は過去において、当省における当該監査対象の情報セキュリティのマネジメント又はコントロール（関連業務を含む）の企画、開発、運用、保守に係る業務を行った者

	○監査人の能力要件 ・「情報システムユーザスキル標準（UISS）Ver.2.2」（独立行政法人情報処理推進機構）が示す人材像「セキュリティアドミニストレータ」又は「IS オーディター」のいずれか一方において「レベル４」以上であり、かつもう一方において「レベル 3」以上である者を監査責任者とすること。監査補助者は、上記の 2 つの人材像のそれぞれにおいて「レベル 2」以上であることが望ましい。
案件・情報システムの特性等による留意点	監査対象とする範囲が小規模な情報システムである場合は、監査人の独立性要件のうち監査を受託する事業者に対する要件を、監査を実施する部門・部署に対する要件に置き換えることも考えられる。 監査人の能力要件は、監査対象の範囲や監査目標に応じて、適切に設定することが必要である。
セキュリティに関する留意点	―

3.5.監査報告書の作成

項目	内容
役務作業内容の概要	監査の結果を関係者に伝達するため、及び情報セキュリティ監査人が自らの役割と責任を明らかにするために監査報告書を作成する。
想定されるインプット（発注者側で用意）	監査報告書の様式（※様式を指定する場合）
成果物（受注者側で用意）	監査報告書
仕様書に記載すべきポイント	【基本的に記載すべき事項】 ・監査報告書の作成及び提出
仕様書記載上の例/説明	○監査報告書の作成及び提出 ・監査計画において定めた監査基準に照らして検出した事項を示した情報セキュリティ監査報告書を作成し、遅延なく提出すること。 ・監査報告書は、監査証拠に裏付けられた合理的な根拠に基づくものであること。 ・監査報告書は当省が指定した様式に基づいて作成すること。（※様式を指定する場合） ・監査報告書には、実施した監査の対象、実施した監査の概要、保証意見又は助言意見、制約又は除外事項、その他特記すべき事項について、監査人が必要と判断した事項を明瞭に記載すること。（※様式を指定しない場合）
案件・情報システムの特性等による留意点	監査報告書の提出に加えて、被監査部門を含む関係者に監査報告を行うための監査報告会の開催を求めることもありうる。
セキュリティに関する留意点	―

4.納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングをまとめると下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務内容	納入成果物	納入期限
監査計画の立案	監査実施計画書	契約締結後
監査手続の実施	監査実施通知書	監査手続実施前
監査調書の作成と保存	―	―
監査業務体制の整備	―	―
監査報告書の作成	監査報告書	府省庁の定める時期

5.想定されるインプット

受注者（もしくは提案者）に対して事前に提示すべきインプットとタイミングを記載すると下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示するタイミング
監査計画の立案	情報セキュリティ基本方針 情報セキュリティ対策基準 情報セキュリティ対策基準の具体的な実施手続 監査基本計画 監査対象のリスクアセスメント結果（※） （※）発注者側で既に作成している場合	契約締結後
監査手続の実施	情報セキュリティ監査人から提示を要請された資料	監査手続実施前
監査調書の作成と保存	ー	ー
監査業務体制の整備	ー	ー
監査報告書の作成	情報セキュリティ監査報告書様式（※） （※）様式を指定する場合	契約締結後

6.役割分担

監査人が作成した監査実施計画書が監査基本計画と合致していることを、発注者が確認することが必要である。合わせて、監査実施計画が被監査部門で対応可能であることを確認することが望ましい。

2.11. システム監査

2.11.1. 調達分野の定義

本項で指す「システム監査」は、情報システムにまつわるリスクに対するコントロールがリスクアセスメントに基づいて適切に整備・運用されているかを、独立かつ専門的な立場のシステム監査人が検証又は評価することによって、保証を与えあるいは助言を行い、IT ガバナンスの実現に寄与することを指す。

図 2.11-1 役務調達の分類における対応箇所

2.11.2. 仕様書に記載すべき役務内容

役務作業	役務作業の概要	共通フレーム2013のアクティビティ	調達基本指針に対応する仕様書の章・節（及びそのタイトル）
1.監査実施計画の立案	監査実施計画の立案、情報システムについてのリスクアセスメント、監査手順の決定	6.8.13 システム監査計画の策定 6.8.1.4 「システム監査」手順の明確化	―
2.監査手続の実施	監査実施通知書の作成、監査手続の実施、監査証拠の入手・評価、監査調書の作成	6.8.2 「システム監査」の実施	
3.監査報告書の作成	監査報告書の作成、報告会の開催	6.8.3.1 報告基準の確認 6.8.3.2 「システム監査」報告の作成 6.8.3.3 「システム監査」報告の提出と報告会の開催	
4.監査業務体制の整備	監査業務全体の管理、監査品質の評価	6.8.1.2 「システム監査」体制の整備	

2.11.3. 役務内容に関する説明及び仕様書の記載例

2.11.3.1.監査実施計画の立案

項目	内容
役務作業内容の概要	システム監査を有効かつ効率的に実施するために、監査の基本的な方針を立案し、それに基づいて、監査手順、及び実施すべき監査手続を具体的に決定し、必要な監査体制を整える。
想定されるインプット（発注者側で用意）	・業務・システム最適化計画 ・情報システムに係る資料等 ・監査基本計画書 －システム監査の方針 －監査対象とする範囲（監査対象とする情報システム、部局等） －監査目標 －実施する監査の種類（保証型又は助言型） －準拠規範、使用する監査基準 －監査対象とする期間又は期日 －監査対象とする工程（要件定義、設計、開発、運用、保守等） －監査業務の実施及び管理体制 －他の専門職の利用の必要性と範囲 －監査報告の方法・時期 ・監査対象のリスクアセスメント結果（※） （※）発注者側で既に作成している場合
成果物（受注者側で用意）	・監査実施計画書（※） （※）発注者側で監査計画を既に作成している場合は不要
仕様書に記載すべきポイント	監査実施計画の立案に関する要求事項を記載する。 【基本的に記載すべき事項】 ・監査実施計画において定めるべき事項 －監査実施・管理体制 －監査手順 －具体的な監査日程 －実施する監査手続の概要 －監査手続の実施時期 －監査手続の実施場所 －監査手続の実務担当者及びその割り当て ・監査手続書の作成 －具体的な監査項目（監査要点） －適用する監査技法
仕様書記載上の例/説明	○監査実施計画の立案

	・監査基本計画に基づいて実施するシステム監査について下記の事項を検討し、その結果を監査実施計画書として取りまとめること。 －監査実施・管理体制 －監査手順 －具体的な監査日程 －実施する監査手続の概要 －監査手続の実施時期 －監査手続の実施場所 －監査手続の実務担当者及びその割り当て 〇監査手続書の作成 ・監査実施計画に基づいて実施するシステム監査について下記の事項を検討し、その結果を監査手続書として取りまとめること。 －具体的な監査項目（監査要点） －適用する監査技法
案件・情報システムの特性等による留意点	「想定されるインプット」である監査基本計画において示す「監査対象とする範囲」及び「監査目標」では、例えば、下記の内容が想定される。 －情報システムの有効性 －情報システムの効率性 －関連規程類への準拠性、及び関連規程類の妥当性 －情報システムの機密性、可用性、効率性 －情報システムに係るコンプライアンスの確保状況 －以前実施した監査での指摘事項・改善勧告についての改善状況 また、監査手続については、監査対象とする情報システムの特性や状況等を踏まえて検討すること。 なお、「準拠規範、使用する監査基準」では、経済産業省「システム監査基準」及び「システム管理基準」等を挙げることが想定される。
セキュリティに関する留意点	―

2.11.3.2.監査手続の実施

項目	内容
役務作業内容の概要	関連書類の閲覧及び査閲、担当者へのヒアリング、現場の視察、各種データの分析などの方法を通じて監査証拠を入手する。
想定されるインプット（発注者側で用意）	・システム監査人から提示を要請された資料 ・監査実施通知書の様式（※様式を指定する場合）
成果物（受注者側で用意）	・監査実施通知書
仕様書に記載すべきポイント	【基本的に記載すべき事項】 ・監査実施通知書の作成 ・監査証拠の入手（※） ・監査証拠の評価 （※）監査証拠の入手方法として、関連文書の閲覧、担当者へのヒアリング、現地の視察、各種データの分析などの方法がある。システム監査人がこれらの中から監査対象に応じて適切なものを選択するが、既に方法が確定している場合又は様々な制約から方法が限定される場合は、具体的な方法を挙げることが想定される。
仕様書記載上の例/説明	○監査実施通知書の作成 ・被監査部局に実施する監査手続の内容（日程、対象、監査項目、監査場所、監査従事者、依頼事項等）を通知する監査実施通知書を作成し、提出すること。 ○監査手続の実施 ・監査計画に基づいて監査証拠を入手し、その評価を行うこと。
案件・情報システムの特性等による留意点	被監査部局等に対して抜打ちで監査手続を実施する必要があると判断した場合には、監査業務を所管する上級管理者と協議の上、実施の是非を含めて慎重に検討しなければならない。
セキュリティに関する留意点	―

2.11.3.3.監査調書の作成と保存

項目	内容
役務作業内容の概要	監査手続に関連して入手した資料等を監査の結論に至った経過が分かるように監査調書として作成し、適切な方法で保管する
想定されるインプット	―
成果物（受注者側で用意）	―
仕様書に記載すべきポイント	【基本的に記載すべき事項】 ・監査調書の作成 ・監査調書の適切な保管
仕様書記載上の例/説明	○監査調書の作成 ・監査の結論に至った経緯が分かるように、監査手続の結果及び入手した資料等を整理し、それらを監査調書として取りまとめること。 ○監査調書の適切な保管 ・監査調書は、当府省の機情報が漏えいすることがないよう十分に留意し、適切に保管すること。
案件・情報システムの特性等による留意点	―
セキュリティに関する留意点	監査調書には機密情報が含まれていることから、保管場所や保管責任者の特定など、監査調書の保管には慎重な注意が求められる。特に、安全保障に関連する事項及び国民のプライバシーに関連する事項等の高度な機密性が要求される事項を含む監査調書の取扱いについては、監査を所管する部局の管理者と十分に協議しておく必要がある。

2.11.3.4.監査報告書の作成

項目	内容
役務作業内容の概要	監査の結果を関係者に伝達するため、及びシステム監査人が自らの役割と責任を明らかにするために監査報告書を作成する。
想定されるインプット（発注者側で用意）	監査報告書の様式（※様式を指定する場合）
成果物（受注者側で用意）	監査報告書
仕様書に記載すべきポイント	【基本的に記載すべき事項】 ・監査報告書の作成及び提出
仕様書記載上の例/説明	○監査報告書の作成及び提出 ・監査計画において定めた監査基準等に照らして検出した事項を示したシステム監査報告書を作成し、遅延なく提出すること。 ・監査報告書は、監査証拠に裏付けられた合理的な根拠に基づくものであること。 ・監査報告書は当府省が指定した様式に基づいて作成すること。（※様式を指定する場合） ・監査報告書には、実施した監査の対象、実施した監査の概要、保証意見又は助言意見、制約又は除外事項、その他特記すべき事項について、システム監査人が必要と判断した事項を明瞭に記載すること。（※様式を指定しない場合）
案件・情報システムの特性等による留意点	―
セキュリティに関する留意点	―

2.11.3.5.監査業務体制の整備

項目	内容
役務作業内容の概要	一連の監査業務の遂行において、監査業務を効率的に実施し、かつ重要な問題点の見落とし等監査業務上の瑕疵(かし）が生じないよう、監査業務全体を管理する。
想定されるインプット（発注者側で用意）	―
成果物（受注者側で用意）	―
仕様書に記載すべきポイント	【基本的に記載すべき事項】 ・監査業務の品質確保のための体制整備 ・監査人の独立性要件 ー外観上の独立性の担保、精神上の独立性の担保 ・監査人の能力要件 ー監査責任者及び監査補助者の保有資格 ー監査人に求める知識及び技能
仕様書記載上の例/説明	○監査業務の品質確保のための体制整備 ・一連の監査業務の遂行において、監査業務を効率的に実施し、かつ重要な問題点の見落とし等監査業務所の瑕疵(かし）が生じないよう、監査業務の全体の管理を行う体制を整備すること。 ○監査人の独立性要件 ・監査を受託する事業者は下記の条件のいずれにも該当しないこと。 ー現在又は過去において、当該監査対象の情報システム（関連業務を含む）の企画、開発、運用、及び保守に係る業務を行った事業者 ー現在又は過去において、当該監査対象の情報セキュリティのマネジメント又はコントロール（関連業務を含む）の企画、開発、運用、保守に係る業務を行った事業者 ・監査実施者は下記の条件のいずれにも該当しないこと。 ー現在又は過去において、当府省の職員であるもの。 ー現在又は過去において、当該監査対象の情報システム（関連業務を含む）の企画、開発、運用、及び保守に係る業務を行った者 ー現在又は過去において、当該監査対象の情報セキュリティのマネジメント又はコントロール（関連業務を含む）の企画、開発、運用、保守に係る業務を行った者

	○監査人の能力要件 ・下記のいずれかの資格を有し、かつ、システム監査の実務経験を有する者を監査責任者とすること。監査補助者も下記のいずれかの資格を有し、かつシステム監査実務経験のあるものすることが望ましい。 －情報処理技術者試験システム監査技術者 －公認情報システム監査人（CISA） －公認システム監査人
案件・情報システムの特性等による留意点	―
セキュリティに関する留意点	―

2.11.4. 納入成果物と提出のタイミング

納入成果物とタイミングをまとめると下記の通りとなる。各成果物の正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務内容	納入成果物	納入期限
監査実施計画の立案	監査実施計画書、監査手続書	契約締結後
監査手続の実施	監査実施通知書	監査手続実施前
監査調書の作成と保存	監査調書	監査手続実施後
監査報告書の作成	監査報告書	府省の定める時期
監査業務体制の整備	ー	契約締結後

2.11.5 想定されるインプット

受注者（もしくは提案者）に対して事前に提示すべきインプットとタイミングを記載すると下記の通りとなる。各インプットの正式名称、納入期限に関しては実態に即して記載する必要がある。

役務作業	インプット	インプットを提示するタイミング
監査計画の立案	業務・システム最適化計画 情報システムの調達仕様書 監査基本計画書 監査対象のリスクアセスメント結果（※） （※）発注者側で既に作成している場合	契約締結後
監査手続の実施	システム監査人から提示を要請された資料	監査手続実施前
監査調書の作成と保存	ー	ー
監査報告書の作成	システム監査報告書様式（※） （※）様式を指定する場合	契約締結後
監査業務体制の整備	ー	ー

2.11.6 役割分担

システム監査人が作成した監査実施計画書が監査基本計画と合致していることを、発注者が確認することが必要である。合わせて、監査実施計画が被監査部局で対応可能であることを確認することが望ましい。

システム監査人は、実行可能性を十分に検討した上で改善勧告を行うように努めること。